

REMS CleanH

deu-DEU	2
deu-AUT	10
deu-CHE	18
fra-CHE	26
ita-CHE	35
eng-GBR	43
eng-IRL	51
fra-FRA	59
ita-ITA	67
spa-ESP	75
nld-NLD	83
nld-BEL	91
fra-BEL	99
swe-SWE	107
nno-NOR	115
dan-DNK	123
fin-FIN	131
por-PRT	139
pol-POL	147
ces-CZE	156
slk-SVK	164
hun-HUN	172
hrv-HRV	180
srp-SRB	188
slv-SVN	196
ron-ROU	204
rus-RUS	212
ukr-UKR	220
ell-GRC	228
ell-CYP	236
tur-TUR	244
bul-BGR	252
lit-LTU	260
lav-LVA	268
est-EST	276
zho-CHN	284
jpn-JPN	292

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon +49 7151 1707-0
www.rems.de
support@rems.de



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

REMS Clean H

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reiniger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: REMS GmbH & Co KG
Straße: Stuttgarter Strasse 83
Ort: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-Mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Auskunftgebender Bereich: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Notrufnummer: +49 7161 / 802-400 (Bürozeiten Mo. - Fr. 7:00 - 18:00 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Zitronensäure

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Wässriges Gemisch.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 2 von 8

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
77-92-9	Zitronensäure			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	Aluminiumsulfat			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
77-92-9	201-069-1	Zitronensäure	25 - < 100 %
		oral: LD50 = 11700,0 mg/kg	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 3 von 8

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Schutzmaßnahmen: siehe Abschnitt 7 + 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen: siehe Abschnitt 7 + 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Für Frischluft sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Zu vermeidende Bedingungen:
Aerosolerzeugung/-bildung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Schützen gegen: Frost. Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
77-92-9	Zitronensäure		2 E		2(I)	Y	TRGS 900

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
77-92-9	Zitronensäure	
Süßwasser		0,44 mg/l
Meerwasser		0,044 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeressediment		3,46 mg/kg
Boden		33,1 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 4 von 8

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- a keine Beschränkung
- b Expositionsende bzw. Schichtende
- c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
- d vor nachfolgender Schicht

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Z: Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden

Blut (B)

Urin (U)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN ISO 16321).

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374. Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). Durchbruchzeit: > 480 min (Dicke des Handschuhmaterials: 0.4 mm).

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Körperschutz

Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Bei Bildung von Spritzern oder feinem Nebel muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Filtrierende Halbmaske (DIN EN 149), z.B. FFA P / FFP3.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	gelblich	
Geruch:	charakteristisch	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit:	Nicht entzündbar.	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert (bei 20 °C):	2,3	DIN 51369 (10 g/L)
Kinematische Viskosität: (bei 20 °C)	nicht bestimmt	DIN 51562
Wasserlöslichkeit:	mischbar	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 5 von 8

Dampfdruck:
(bei 20 °C) ca. 23 (H₂O) hPa
Dichte (bei 20 °C): 1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185
Relative Dampfdichte: nicht bestimmt
Partikeleigenschaften: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Pourpoint: nicht anwendbar
Dynamische Viskosität: nicht bestimmt
Auslaufzeit: nicht bestimmt

Weitere Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
77-92-9	Zitronensäure				
	oral	LD50 mg/kg	11700,0	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Zitronensäure)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 6 von 8

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Bei Beachtung der allgemeinen Regeln des Arbeitsschutzes und der Industriehygiene besteht keine Gefährdung der Gesundheit des Personals beim Umgang mit diesem Produkt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
77-92-9	Zitronensäure			
	BSB5/CSB-Quotient:	61,8 %		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	BSB5/CSB-Quotient:	61,8 %		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
77-92-9	Zitronensäure	1,72

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

070601 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 7 von 8

Landtransport (ADR/RID)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
Marine pollutant: NO

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über 0 %

Industrieemissionen:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 8 von 8

Abkürzungen und Akronyme

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AnSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

REMS Clean H

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reiniger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: REMS GmbH & Co KG
Straße: Stuttgarter Strasse 83
Ort: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-Mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Auskunftsgebender Bereich: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Notrufnummer:

VIZ Vergiftungsinformationszentrale Wien: +43 (0) 1 406 43 43 (24/7)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Zitronensäure

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Wässriges Gemisch.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 2 von 8

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
77-92-9	Zitronensäure			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	Aluminiumsulfat			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
77-92-9	201-069-1	Zitronensäure	25 - < 100 %
		oral: LD50 = 11700,0 mg/kg	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 3 von 8

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Schutzmaßnahmen: siehe Abschnitt 7 + 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen: siehe Abschnitt 7 + 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Für Frischluft sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Zu vermeidende Bedingungen:
Aerosolerzeugung/-bildung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Schützen gegen: Frost. Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
77-92-9	Zitronensäure	
Süßwasser		0,44 mg/l
Meerwasser		0,044 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeressediment		3,46 mg/kg
Boden		33,1 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- a keine Beschränkung
- b Expositionsende bzw. Schichtende
- c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
- d vor nachfolgender Schicht

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 4 von 8

Z: Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden
Blut (B)
Urin (U)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN ISO 16321).

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374. Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). Durchbruchzeit: > 480 min (Dicke des Handschuhmaterials: 0.4 mm).

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Körperschutz

Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Bei Bildung von Spritzern oder feinem Nebel muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Filtrierende Halbmaske (DIN EN 149), z.B. FFA P / FFP3.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	charakteristisch

	Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	Nicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematische Viskosität: (bei 20 °C)	nicht bestimmt DIN 51562
Wasserlöslichkeit:	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Pourpoint:	nicht anwendbar
------------	-----------------

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 5 von 8

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

nicht bestimmt

Weitere Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
77-92-9	Zitronensäure				
	oral	LD50 mg/kg	11700,0	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Zitronensäure)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Bei Beachtung der allgemeinen Regeln des Arbeitsschutzes und der Industriehygiene besteht keine Gefährdung der Gesundheit des Personals beim Umgang mit diesem Produkt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 6 von 8

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
77-92-9	Zitronensäure			
	BSB5/CSB-Quotient:	61,8 %		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	BSB5/CSB-Quotient:	61,8 %		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
77-92-9	Zitronensäure	1,72

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

070601 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 7 von 8

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Marine pollutant:

NO

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über

0 %

Industrieemissionen:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (D):

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-Nr.: 115607

Seite 8 von 8

Abkürzungen und Akronyme

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AnSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-Nr.: 115607

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

REMS Clean H

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/der Zubereitung**

Reiniger

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller**

Firmenname: REMS GmbH & Co KG
 Strasse: Stuttgarter Strasse 83
 Ort: D-71332 Waiblingen
 Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
 E-Mail: support@rems.de
 Internet: www.rems.de
 Auskunftgebender Bereich: Produktsicherheit / Product Safety

Lieferant

Firmenname: SUHNER Schweiz AG
 Strasse: Industriestrasse 10
 Ort: CH-5242 Lupfig
 Telefon: +41 (0) 56 464 2828
 E-Mail: abrasive.ch@suhner.com
 Internet: www.suhner.com
 Auskunftgebender Bereich: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Notrufnummer: Tox Info Suisse (Zürich): 145 (national) +41 44 251 51 51 (international)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Zitronensäure

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H****Artikel-Nr.: 115607**

Seite 2 von 8

P312

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P337+P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Zubereitungen****Chemische Charakterisierung**

Wässriges Gemisch.

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
77-92-9	Zitronensäure			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	Aluminiumsulfat			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
77-92-9	201-069-1	Zitronensäure	25 - < 100 %
	oral: LD50 = 11700,0 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-Nr.: 115607

Seite 3 von 8

Geeignete Löschmittelalkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende GefahrenGefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Schutzmassnahmen: siehe Abschnitt 7 + 8.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäss Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmassnahmen: siehe Abschnitt 7 + 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Für Frischluft sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Zu vermeidende Bedingungen: Aerosolerzeugung/-bildung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Schützen gegen: Frost. Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H****Artikel-Nr.: 115607**

Seite 4 von 8

MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m³	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
77-92-9	Zitronensäure (einatembare)	-	2		MAK-Wert 8 h	SSC	
		-	4		Kurzzeitgrenzwert		

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Wert
77-92-9	Zitronensäure	
Süßwasser		0,44 mg/l
Meerwasser		0,044 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeressediment		3,46 mg/kg
Boden		33,1 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- a keine Beschränkung
- b Expositionsende bzw. Schichtende
- c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
- d vor nachfolgender Schicht

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Z: Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden

Blut (B)

Urin (U)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Massnahmen erforderlich.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN ISO 16321).

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374. Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). Durchbruchzeit: > 480 min (Dicke des Handschuhmaterials: 0.4 mm). Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Körperschutz

Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Bei Bildung von Spritzern oder feinem Nebel muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Filternde Halbmaske (DIN EN 149), z.B. FFA P / FFP3.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: Flüssig

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-Nr.: 115607

Seite 5 von 8

Farbe: gelblich
Geruch: charakteristisch**Prüfnorm**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	Nicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematische Viskosität: (bei 20 °C)	nicht bestimmt DIN 51562
Wasserlöslichkeit:	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen**

Pourpoint:	nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt

Weitere Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemässer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H****Artikel-Nr.: 115607**

Seite 6 von 8

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
77-92-9	Zitronensäure				
	oral	LD50 11700,0 mg/kg	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Zitronensäure)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Sonstige Angaben**

Bei Beachtung der allgemeinen Regeln des Arbeitsschutzes und der Industriehygiene besteht keine Gefährdung der Gesundheit des Personals beim Umgang mit diesem Produkt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
77-92-9	Zitronensäure			
	BSB5/CSB-Quotient:	61,8 %		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	BSB5/CSB-Quotient:	61,8 %		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
77-92-9	Zitronensäure	1,72

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäss REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H****Artikel-Nr.: 115607**

Seite 7 von 8

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäss Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

Marine pollutant:

NO

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über

0 %

Industrieemissionen:

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (D):

1 - schwach wassergefährdend

VOC-Anteil (VOCV):

0 %

Störfallverordnung, StfV:

Unterliegt nicht der Störfallverordnung

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-Nr.: 115607

Seite 8 von 8

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.**Abkürzungen und Akronyme**

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
 Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
 DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 WEL (UK): Workplace Exposure Limits
 TWA (EC): Time-Weighted Average
 STEL (EC): Short Term Exposure Limit
 ATE: Acute Toxicity Estimate
 LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
 LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
 EC50: half maximal Effective Concentration
 ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 SPM: synthetic polymer microparticles - synthetische Polymermikropartikel

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 1 de 9

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/préparation et de la société/l'entreprise**1.1. Identificateur de produit**

REMS Clean H

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées**Utilisation de la substance/de la préparation**

Produit à nettoyer

1.3. Renseignements concernant le fabricant qui fournit la fiche de données de sécurité**Producteur**

Société: REMS GmbH & Co KG
Rue: Stuttgarter Strasse 83
Lieu: D-71332 Waiblingen
Téléphone: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Service responsable: Produktsicherheit / Product Safety

Fournisseur

Société: SUHNER Schweiz AG
Rue: Industriestrasse 10
Lieu: CH-5242 Lupfig
Téléphone: +41 (0) 56 464 2828
E-mail: abrasive.ch@suhner.com
Internet: www.suhner.com
Service responsable: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Numéro d'appel d'urgence:

Centre Suisse d'Information Toxicologique (Zurich): 145 (national) +41 44 251 51
51 (international)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou de la préparation****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage**Règlement (CE) n° 1272/2008****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

acide citrique

Mention Attention
d'avertissement:

Pictogrammes:**Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.
P261 Éviter de respirer brouillards/vapeurs/aérosols.
P280 Porter un équipement de protection des yeux/du visage.
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 2 de 9

minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P312

Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P337+P313

Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.2. Préparations****Caractérisation chimique**

Préparation aqueuse.

Composants pertinents

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
77-92-9	acide citrique			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	sulfate d'aluminium			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
77-92-9	201-069-1	acide citrique	25 - < 100 %
		par voie orale: DL50 = 11700,0 mg/kg	

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical. En cas de perte de conscience avec respiration intacte placer la victime dans une position latérale de sécurité et consulter un médecin. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés.

Après inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile.

Après contact avec la peau

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer un moment avec de l'eau en gardant la paupière ouverte et consulter immédiatement un ophtamologiste.

Après ingestion

En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Faire boire de l'eau en grandes quantités par petites gorgées (effet de dilution). Appeler immédiatement un médecin. NE PAS faire vomir.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune information disponible.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 3 de 9

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**mousse résistante à l'alcool, Poudre d'extinction, Dioxyde de carbone (CO₂).**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à grand débit.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparationProduits de décomposition dangereux: Monoxyde de carbone Dioxyde de carbone (CO₂). Ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie.**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Information supplémentaire

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Remarques générales**

Mesures de protection: voir rubrique 7 + 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**Autres informations**

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Mesures de protection: voir rubrique 7 + 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Utiliser un équipement de protection personnel. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Veiller à un apport d'air frais. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Conditions à éviter: génération/formation d'aérosols.

Préventions des incendies et explosion

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Protéger contre: Gel. Conserver à l'écart de la chaleur. Protéger des radiations solaires directes. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

Classes d'entreposage: 12 (Liquides non combustibles)

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Tenir compte de la fiche des spécifications techniques.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 4 de 9

Valeurs limites d'exposition (Art.50 al.3 Ordonnance sur la prévention des accidents, OPA, SR 832.30)

N° CAS	Substance	ppm	mg/m³	fib/ml	Catégorie	Notation	Origine
77-92-9	Acide citrique (inhalable)	-	2		VME 8 h	SSC	
		-	4		VLE courte durée		

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Substance	Valeur
	Milieu environnemental	
77-92-9	acide citrique	
	Eau douce	0,44 mg/l
	Eau de mer	0,044 mg/l
	Sédiment d'eau douce	34,6 mg/kg
	Sédiment marin	3,46 mg/kg
	Sol	33,1 mg/kg

Conseils supplémentaires

- a sans limitation
- b Fin de l'exposition voire fin du processus
- c en cas d'exposition à long terme: après plusieurs postes superposées
- d avant la couche suivante

Y: Il n'y a aucun risque de lésion du fœtus lors du respect de la valeur limite sur le lieu de travail (AGW) et de la valeur de limite biologique

Z: On ne peut pas aussi exclure un risque de lésion du fœtus lors du respect de la valeur limite sur le lieu de travail (AGW) et de la valeur de limite biologique

sang (B)

Urine (U)

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques appropriés**

Voir rubrique 7. D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**Protection des yeux/du visage**

Lunettes avec protections sur les côtés (EN ISO 16321).

Protection des mains

Porter des gants appropriés. Modèles de gants recommandés: EN ISO 374. Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile). Temps de pénétration > 480 min (Epaisseur du matériau des gants: 0.4 mm). Tenir compte des temps de résistance à la perforation et des caractéristiques de gonflement de la matière. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les parties de la peau exposées. Après un contact, ne les utiliser en aucun cas.

Protection de la peau

Vêtement de protection.

Protection respiratoire

Le port d'un masque respiratoire protecteur n'est pas nécessaire si l'utilisation s'effectue conformément aux règles et dans des conditions normales. En cas de formation de vapeurs d'aérosol ou de légère brume, il faut porter un appareil de protection respiratoire autonome approprié. Appareil de protection respiratoire approprié: Demi-masque filtrant (NF EN 149), p. ex. FFA P / FFP3.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 5 de 9

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	Liquide	
Couleur:	jaunâtre	
Odeur:	caractéristique	
		Testé selon la méthode
Point de fusion/point de congélation:	non déterminé	
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé	
Inflammabilité:	Non inflammable.	
Limite inférieure d'explosivité:	non applicable	
Limite supérieure d'explosivité:	non applicable	
Point d'éclair:	non applicable	
Température d'auto-inflammation:	non déterminé	
Température de décomposition:	non déterminé	
pH-Valeur (à 20 °C):	2,3	DIN 51369 (10 g/L)
Viscosité cinématique: (à 20 °C)	non déterminé	DIN 51562
Hydrosolubilité:	miscible	
Coefficient de partage n-octanol/eau:	non déterminé	
Pression de vapeur: (à 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa	
Densité (à 20 °C):	1,02 g/cm ³	DIN EN ISO 12185
Densité de vapeur relative:	non déterminé	
Caractéristiques des particules:	non applicable	

9.2. Autres informations**Autres caractéristiques de sécurité**

Point d'écoulement:	non applicable
Viscosité dynamique:	non déterminé
Durée d'écoulement:	non déterminé

Information supplémentaire

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Aucune information disponible.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Aucune information disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 6 de 9

ETAmél calculé

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) > 5 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
77-92-9	acide citrique				
	orale	DL50 11700,0 mg/kg	Rat		

Irritation et corrosivité

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets sensibilisants

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Mutagenicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. (acide citrique)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur les autres dangers**Autres informations**

En respectant les règles générales de la protection du travail et de l'hygiène industrielle, il n'y a pas de risques de santé pour le personnel traitant ce produit.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1. Toxicité**

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas de données disponibles pour le mélange.

N° CAS	Substance			
	Méthode	Valeur	d	Source
	Évaluation			
77-92-9	acide citrique			
	Quotient DBO5/DCO:	61,8 %		
	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
	Quotient DBO5/DCO:	61,8 %		
	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
	Demande chimique en oxygène (DCO)	665-800 mg/g		

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
77-92-9	acide citrique	1,72

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 7 de 9

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**Transport terrestre (ADR/RID)****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport maritime (IMDG)**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR

Non

L'ENVIRONNEMENT:

Marine polluant:

NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 8 de 9

Aucune donnée disponible

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 75

Directive 2010/75/UE sur les
émissions industrielles: 0 %**Législation nationale**

Classe risque aquatique (D): 1 - présente un faible danger pour l'eau

Teneur en COV (OCOV): 0 %

Ordonnance sur la protection contre
les accidents majeurs, OPAM: N'est pas soumis à l'ordonnance sur les accidents majeurs**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

RUBRIQUE 16: Autres informations**Modifications**Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les)
section(s): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.**Abréviations et acronymes**

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, catégorie de danger 1

Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie de danger 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie de danger 3

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning
the International Carriage of Dangerous Goods by Road)RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations
concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

DL50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

CL50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

CE50: half maximal Effective Concentration

CEr50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

SPM: synthetic polymer microparticles - microparticules de polymère synthétique

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Classification	Procédure de classification
Eye Irrit. 2; H319	Méthode de calcul
STOT SE 3; H335	Méthode de calcul

Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026**REMS Clean H****N° de l'article: 115607**

Page 9 de 9

H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Information supplémentaire

Fiche de données de sécurité conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

(Toutes les données concernant les composants pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H**
Articolo No.: 115607

Pagina 1 di 8

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

REMS Clean H

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati**Utilizzazione della sostanza/del preparato**

Detergenti

1.3. Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza**Produttore**

Ditta: REMS GmbH & Co KG
Indirizzo: Stuttgarter Strasse 83
Città: D-71332 Waiblingen
Telefono: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Dipartimento responsabile: Produktsicherheit / Product Safety

Fornitore

Ditta: SUHNER Schweiz AG
Indirizzo: Industriestrasse 10
Città: CH-5242 Lupfig
Telefono: +41 (0) 56 464 2828
E-mail: abrasive.ch@suhner.com
Internet: www.suhner.com
Dipartimento responsabile: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Numero telefonico di emergenza: Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica (Zurigo): 145 (national) +41 44 251 51 51 (international)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o del preparato****Regolamento (CE) n. 1272/2008**Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta**Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

acido citrico

Avvertenza: Attenzione**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P261 Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Proteggere gli occhi/proteggere il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H****Articolo No.: 115607**

Pagina 2 di 8

P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
 P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

2.3. Altri pericoli

Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Preparati**

Caratterizzazione chimica
 Preparazione acquosa.

Ingredienti rilevanti

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
77-92-9	acido citrico			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
77-92-9	201-069-1	acido citrico	25 - < 100 %
	per via orale: DL50 = 11700,0 mg/kg		

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Informazioni generali**

In caso di dubbio o in presenza di sintomi, consultare un medico. In caso di perdita di coscienza con respirazione presente, mettere l'infortunato in posizione laterale di sicurezza e consultare un medico. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.

In seguito ad inalazione

Portare gli interessati all'aria aperta e tenere al caldo e a riposo.

In seguito a contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.

In seguito a contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare a lungo con acqua tenendo le palpebre aperte, poi consultare immediatamente il medico.

In seguito ad ingestione

In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Far bere molta acqua a piccoli sorsi (effetto diluente). Consultare immediatamente il medico. NON provocare il vomito.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

In caso di dubbio o in presenza di sintomi, consultare un medico.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 5: misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H**
Articolo No.: 115607

Pagina 3 di 8

Mezzi di estinzione idoneischiuma resistente all' alcool, Estintore a polvere, Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂).**Mezzi di estinzione non idonei**

Pieno getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato

Prodotti di decomposizione pericolosi: Monossido di carbonio Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂).
Non inalare i fumi dell'esplosione e della combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.

Ulteriori dati

Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Informazioni generali**

Misure di protezione: vedi sezione 7 + 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo. Pulire bene gli oggetti sporchi e il pavimento, rispettando le normative in materia ambientale.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**Altre informazioni**

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Misure di protezione: vedi sezione 7 + 8.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Usare equipaggiamento di protezione personale. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Provvedere all' apporto di aria fresca. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Condizioni da evitare: produzione/formazione di aerosol.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Non è richiesta alcuna misura speciale.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Proteggere da: Gelo. Conservare lontano dal calore. Proteggere dall'irradiazione solare diretta. Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.

Classi di stoccaggio: 12 (Liquidi non combustibili)

7.3. Usi finali particolari

Consulta la scheda tecnica.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H**
Articolo No.: 115607

Pagina 4 di 8

Valori limite per l'esposizione (Art.50 cpv. 3 Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni, OPI, SR 832.30)

N. CAS	Sostanza	ppm	mg/m³	f/ml	Categoria	Notation	Provenienza
77-92-9	Acide citrique (inhalable)	-	2		VME 8 h	SSC	
		-	4		VLE courte durée		

Valori PNEC

N. CAS	Sostanza	Valore
Compartimento ambientale		
77-92-9	acido citrico	
Acqua dolce		0,44 mg/l
Acqua di mare		0,044 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		34,6 mg/kg
Sedimento marino		3,46 mg/kg
Suolo		33,1 mg/kg

Ulteriori suggerimenti Parametri di controllo

- a nessuna restrizione
- b Fine dell'esposizione / del turno
- c in caso di esposizione per molto tempo: dopo alcuni turni precedenti
- d prima del prossimo turno

Y: Se il valore limite di esposizione professionale (VLP) e il valore limite biologico (VLB) sono rispettati, non si teme il rischio di effetti riproduttivi

Z: Anche nel rispetto del valore limite di esposizione professionale (VLP) e del valore limite biologico (VLB), non si può escludere il rischio di effetti riproduttivi
sangue (B)
Urina (U)

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici idonei**

Vedi alla sezione 7. Non sono necessarie ulteriori misure.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali con protezione laterale (EN ISO 16321).

Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Guanti consigliati: EN ISO 374. Materiale appropriato: NBR (Caucciù di nitrile). Tempo di penetrazione > 480 min (Spessore del materiale del guanto: 0.4 mm). Si devono considerare i tempi di passaggio e il rigonfiamento del materiale. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore. Le creme protettive possono aiutare a proteggere le parti esposte della pelle. Non si dovrebbero usare mai dopo il contatto.

Protezione della pelle

Vestito protettivo.

Protezione respiratoria

Se usato correttamente e in condizioni normali non è necessario un respiratore. Se si formano spruzzi o nebbia fine bisogna indossare un respiratore omologato, adatto al caso. Respiratore adatto: Semimaschera filtrante (EN 149), per esempio: FFA P / FFP3.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico: Liquido
Colore: giallastro

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H**
Articolo No.: 115607

Pagina 5 di 8

Odore: caratteristico

Metodo di determinazione

Punto di fusione/punto di congelamento:	non determinato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	non determinato
Infiammabilità:	Non infiammabile.
Inferiore Limiti di esplosività:	non applicabile
Superiore Limiti di esplosività:	non applicabile
Punto di infiammabilità:	non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	non determinato
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Valore pH (a 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscosità / cinematica: (a 20 °C)	non determinato DIN 51562
Idrosolubilità:	mescolabile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non determinato
Pressione vapore: (a 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Densità (a 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Densità di vapore relativa:	non determinato
Caratteristiche delle particelle:	non applicabile

9.2. Altre informazioni**Altre caratteristiche di sicurezza**

Punto di scorrimento:	non applicabile
Viscosità / dinamico:	non determinato
Tempo di scorrimento:	non determinato

Ulteriori dati

Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

SEZIONE 10: stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Non ci sono informazioni disponibili.

10.2. Stabilità chimica

Non ci sono informazioni disponibili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.

10.4. Condizioni da evitare

Calore.

10.5. Materiali incompatibili

Non ci sono informazioni disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicità acuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

ATEmix calcolato

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanea) > 2000 mg/kg; ATE (inalazione vapore) > 20 mg/l; ATE (inalazione polvere/nebbia) > 5 mg/l

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H**
Articolo No.: 115607

Pagina 6 di 8

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
77-92-9	acido citrico				
	orale	DL50 11700,0 mg/kg	Ratto		

Irritazione e corrosività

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca grave irritazione oculare.

Corrosione/irritazione cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie. (acido citrico)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli**Altre informazioni**

Rispettando i regolamenti generali della protezione antinfortunistica e dell'igiene industriale, non c'è rischio per la salute del personale trattando questo prodotto.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

12.2. Persistenza e degradabilità

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
77-92-9	acido citrico			
	quoziente BOD5/DCO:	61,8 %		
	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).			
	quoziente BOD5/DCO:	61,8 %		
	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).			
	Domanda chimica di ossigeno (DCO)	665-800 mg/g		

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
77-92-9	acido citrico	1,72

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H**
Articolo No.: 115607

Pagina 7 di 8

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Informazioni sull'eliminazione**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Smaltimento conforme alla Direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti e rifiuti pericolosi.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio. Per lo smaltimento rivolgersi allo smaltitore autorizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**Trasporto stradale (ADR/RID)**

<u>14.1. Numero ONU o numero ID:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo di imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

Trasporto per nave (IMDG)

<u>14.1. Numero ONU o numero ID:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo di imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. Numero ONU o numero ID:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo di imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE:	No
Marine pollutant:	NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o il preparato****Regolamentazione UE**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):
Iscrizione 3, Iscrizione 75

Direttiva 2010/75/EU sulle emissioni industriali: 0 %

Regolamentazione nazionale

Classe di pericolo per le acque (D): 1 - leggermente inquinante per l'acqua
Tenore di COV (OCOV): 0 %

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
10.02.2026**REMS Clean H**
Articolo No.: 115607

Pagina 8 di 8

Ordinanza sulla protezione contro gli
incidenti rilevanti (OPIR):

Non soggetto all'ordinanza sugli incidenti rilevanti

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazioni di sicurezza chimica non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

SEZIONE 16: altre informazioni**Modifiche**

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione:
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Abbreviazioni ed acronimi

Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, categoria di pericolo 1
 Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, categoria di pericolo 2
 STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria di pericolo 3
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
 DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 WEL (UK): Workplace Exposure Limits
 TWA (EC): Time-Weighted Average
 STEL (EC): Short Term Exposure Limit
 ATE: Acute Toxicity Estimate
 LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
 LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
 EC50: half maximal Effective Concentration
 CrE50: EC50 in terms of reduction of growth rate
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 SPM: synthetic polymer microparticles - microparticelle di polimeri sintetici

Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008 [CLP]

Classificazione	Procedura di classificazione
Eye Irrit. 2; H319	Metodo di calcolo
STOT SE 3; H335	Metodo di calcolo

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H318 Provoca gravi lesioni oculari.
 H319 Provoca grave irritazione oculare.
 H335 Può irritare le vie respiratorie.

Ulteriori informazioni

Scheda di dati di sicurezza secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

(Tutti i dati relativi agli ingredienti rilevanti sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 1 of 8

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

REMS Clean H

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture

Cleaner

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name: REMS GmbH & Co KG
Street: Stuttgarter Strasse 83
Place: D-71332 Waiblingen
Telephone: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Responsible Department: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Emergency telephone number:

In England and Wales: NHS Direct: 0845 4647 or 111 In Scotland: NHS 24 - 08454 24 24 24 In Republic of Ireland: 01 809 2166

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

GB CLP Regulation

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Full text of hazard statements: see SECTION 16.

2.2. Label elements

GB CLP Regulation

Hazard components for labelling

citric acid

Signal word: Warning

Pictograms:



Hazard statements

H319 Causes serious eye irritation.
H335 May cause respiratory irritation.

Precautionary statements

P102 Keep out of reach of children.
P261 Avoid breathing mist/vapours/spray.
P280 Wear eye protection/face protection.
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P312 Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.
P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

2.3. Other hazards

No further relevant information available.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Chemical characterization

Aqueous mixture.

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 2 of 8

Relevant ingredients

CAS No	Chemical name			Quantity
	EC No	Index No		
	Classification (GB CLP Regulation)			
77-92-9	citric acid			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3		
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2.5 - < 5 %
	233-135-0			
	Eye Dam. 1; H318			

Full text of H and EUH statements: see section 16.

Specific Conc. Limits, M-factors and ATE

CAS No	EC No	Chemical name	Quantity
		Specific Conc. Limits, M-factors and ATE	
77-92-9	201-069-1	citric acid	25 - < 100 %
	oral: LD50 = 11700,0 mg/kg		

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

General information

When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice. If unconscious but breathing normally, place in recovery position and seek medical advice. Remove contaminated, saturated clothing immediately.

After inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest.

After contact with skin

After contact with skin, wash immediately with plenty of water and soap.

After contact with eyes

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately.

After ingestion

If swallowed, rinse mouth with water (only if the person is conscious). Let water be drunken in little sips (dilution effect). Call a physician immediately. Do NOT induce vomiting.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No information available.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media

alcohol resistant foam, Extinguishing powder, Carbon dioxide (CO₂).

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous decomposition products: Carbon monoxide Carbon dioxide (CO₂). Do not inhale explosion and combustion gases.

5.3. Advice for firefighters

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

Additional information

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water. Do not allow to enter into soil/subsoil.

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 3 of 8

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General advice

Protective measures: see section 7 + 8.

6.2. Environmental precautions

Do not allow to enter into surface water or drains. Do not allow to enter into soil/subsoil. Clean contaminated articles and floor according to the environmental legislation.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Other information

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.

6.4. Reference to other sections

Protective measures: see section 7 + 8.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling

Use personal protection equipment. Do not eat, drink or smoke when using this product. Provide fresh air. Handle and open container with care. Conditions to avoid: generation/formation of aerosols.

Advice on protection against fire and explosion

No special measures are necessary.

Advice on general occupational hygiene

When using do not eat, drink, smoke, sniff.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Protect against: Frost. Keep away from heat. Protect from direct sunlight. Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.

7.3. Specific end use(s)

Observe technical data sheet.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

PNEC values

CAS No	Substance	
Environmental compartment		Value
77-92-9	citric acid	
Freshwater		0,44 mg/l
Marine water		0,044 mg/l
Freshwater sediment		34,6 mg/kg
Marine sediment		3,46 mg/kg
Soil		33,1 mg/kg

Additional advice on limit values

- a no restriction
- b End of exposure or end of shift
- c at long-term exposure:
- d before next shift

Y: A risk of reproductive effects needs not to be feared if the occupational exposure limit value (AGW) and the biological limit value (BGW) is kept

Z: A risk of reproductive effects cannot to be excluded if the occupational exposure limit value (AGW) and the biological limit value (BGW) is kept

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 4 of 8

blood (B)
Urine (U)

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls

See section 7. No additional measures necessary.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Eye glasses with side protection (EN ISO 16321).

Hand protection

Wear suitable gloves. Recommended glove articles: EN ISO 374. Suitable material: NBR (Nitrile rubber). Breakthrough time: > 480 min (Thickness of the glove material: 0.4 mm). Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Barrier creams can help protecting exposed skin areas. In no case should they be used after contact.

Skin protection

Protective clothing.

Respiratory protection

With correct and proper use, and under normal conditions, breathing protection is not required. When splashes or fine mist form, a permitted breathing apparatus suitable for these purposes must be used. Suitable respiratory protection apparatus: Filtering Half-face mask (EN 149), e.g. FFA P / FFP3.

Environmental exposure controls

Do not allow to enter into surface water or drains.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state:	Liquid
Colour:	yellowish
Odour:	characteristic

	Test method
Melting point/freezing point:	not determined
Boiling point or initial boiling point and boiling range:	not determined
Flammability:	Non-flammable.
Lower explosion limits:	not applicable
Upper explosion limits:	not applicable
Flash point:	not applicable
Auto-ignition temperature:	not determined
Decomposition temperature:	not determined
pH-Value (at 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscosity / kinematic: (at 20 °C)	not determined DIN 51562
Water solubility:	miscible
Partition coefficient n-octanol/water:	not determined
Vapour pressure: (at 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Density (at 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relative vapour density:	not determined
Particle characteristics:	not applicable

9.2. Other information

Other safety characteristics

Pour point:	not applicable
Viscosity / dynamic:	not determined
Flow time:	not determined

Further Information

No further relevant information available.

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 5 of 8

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No information available.

10.2. Chemical stability

No information available.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

10.4. Conditions to avoid

Heat.

10.5. Incompatible materials

No information available.

10.6. Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes

Acute toxicity

Based on available data, the classification criteria are not met.

ATEmix calculated

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapour) > 20 mg/l; ATE (inhalation dust/mist) > 5 mg/l

CAS No	Chemical name				
	Exposure route	Dose	Species	Source	Method
77-92-9	citric acid				
	oral	LD50 11700,0 mg/kg	Rat		

Irritation and corrosivity

Serious eye damage/eye irritation: Causes serious eye irritation.

Skin corrosion/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Sensitising effects

Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction

Germ cell mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure

May cause respiratory irritation. (citric acid)

STOT-repeated exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard

Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2. Information on other hazards

Other information

Keeping to the general worker's protection rules and the industrial hygienics, there is no risk in handling this product through the personnel.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

There are no data available on the mixture itself.

12.2. Persistence and degradability

There are no data available on the mixture itself.

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 6 of 8

CAS No	Chemical name			
	Method	Value	d	Source
	Evaluation			
77-92-9	citric acid			
	BOD5/COD ratio:	61,8 %		
	Readily biodegradable (according to OECD criteria).			
	BOD5/COD ratio:	61,8 %		
	Readily biodegradable (according to OECD criteria).			
	Chemical oxygen demand (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Bioaccumulative potential

There are no data available on the mixture itself.

Partition coefficient n-octanol/water

CAS No	Chemical name	Log Pow
77-92-9	citric acid	1,72

12.4. Mobility in soil

No data available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to UK REACH.

12.6. Endocrine disrupting properties

This product does not contain a substance that has endocrine disrupting properties with respect to non-target organisms as no components meets the criteria.

12.7. Other adverse effects

No data available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Disposal recommendations

Do not allow to enter into surface water or drains. This material and its container must be disposed of in a safe way. Waste disposal according to directive 2008/98/EC, covering waste and dangerous waste.

List of Wastes Code - residues/unused products

070601 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; aqueous washing liquids and mother liquors; hazardous waste

Contaminated packaging

Non-contaminated packages may be recycled. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

SECTION 14: Transport information

Land transport (ADR/RID)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Packing group:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine transport (IMDG)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Packing group:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine pollutant:

NO

Air transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 7 of 8

14.4. Packing group: No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Environmental hazards

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: No

14.6. Special precautions for user

No data available

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

No data available

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU regulatory information

Restrictions on use (REACH, annex XVII):

Entry 3

Directive 2010/75/EU on industrial emissions: 0 %

Information according to Directive 2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

National regulatory information

Water hazard class (D): 1 - slightly hazardous to water

15.2. Chemical safety assessment

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information

Changes

This data sheet contains changes from the previous version in section(s):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Abbreviations and acronyms

Eye Dam. 1: Serious eye damage, hazard category 1

Eye Irrit. 2: Eye irritation, hazard category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - single exposure, hazard category 3

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

SPM: synthetic polymer microparticles

Classification for mixtures and used evaluation method

Classification	Classification procedure
Eye Irrit. 2; H319	Calculation method
STOT SE 3; H335	Calculation method

Safety Data Sheet

according to UK REACH Regulation

Revision:
10.02.2026

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 8 of 8

Relevant H and EUH statements (number and full text)

H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H335	May cause respiratory irritation.

Further Information

Safety Data Sheet according to COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

(The data for the relevant ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 1 of 8

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

REMS Clean H

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture

Cleaner

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name: REMS GmbH & Co KG
Street: Stuttgarter Strasse 83
Place: D-71332 Waiblingen
Telephone: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Responsible Department: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Emergency telephone number:

National Poisons Information Centre (Dublin): 01 8092166 In England and
Wales: NHS Direct: 0845 4647 or 111 In Scotland: NHS 24: 08454 24 24 24

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Regulation (EC) No 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Full text of hazard statements: see SECTION 16.

2.2. Label elements

Regulation (EC) No 1272/2008

Hazard components for labelling

citric acid

Signal word: Warning

Pictograms:



Hazard statements

H319 Causes serious eye irritation.
H335 May cause respiratory irritation.

Precautionary statements

P102 Keep out of reach of children.
P261 Avoid breathing mist/vapours/spray.
P280 Wear eye protection/face protection.
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P312 Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.
P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

2.3. Other hazards

No further relevant information available.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Chemical characterization

Aqueous mixture.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 2 of 8

Relevant ingredients

CAS No	Chemical name			Quantity
	EC No	Index No	REACH No	
	Classification (Regulation (EC) No 1272/2008)			
77-92-9	citric acid			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2.5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Full text of H and EUH statements: see section 16.

Specific Conc. Limits, M-factors and ATE

CAS No	EC No	Chemical name	Quantity
	Specific Conc. Limits, M-factors and ATE		
77-92-9	201-069-1	citric acid	25 - < 100 %
	oral: LD50 = 11700,0 mg/kg		

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

General information

When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice. If unconscious but breathing normally, place in recovery position and seek medical advice. Remove contaminated, saturated clothing immediately.

After inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest.

After contact with skin

After contact with skin, wash immediately with plenty of water and soap.

After contact with eyes

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately.

After ingestion

If swallowed, rinse mouth with water (only if the person is conscious). Let water be drunken in little sips (dilution effect). Call a physician immediately. Do NOT induce vomiting.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No information available.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media

alcohol resistant foam, Extinguishing powder, Carbon dioxide (CO₂).

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous decomposition products: Carbon monoxide Carbon dioxide (CO₂). Do not inhale explosion and combustion gases.

5.3. Advice for firefighters

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

Additional information

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water. Do not allow to enter into soil/subsoil.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 3 of 8

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General advice

Protective measures: see section 7 + 8.

6.2. Environmental precautions

Do not allow to enter into surface water or drains. Do not allow to enter into soil/subsoil. Clean contaminated articles and floor according to the environmental legislation.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Other information

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.

6.4. Reference to other sections

Protective measures: see section 7 + 8.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling

Use personal protection equipment. Do not eat, drink or smoke when using this product. Provide fresh air. Handle and open container with care. Conditions to avoid: generation/formation of aerosols.

Advice on protection against fire and explosion

No special measures are necessary.

Advice on general occupational hygiene

When using do not eat, drink, smoke, sniff.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Protect against: Frost. Keep away from heat. Protect from direct sunlight. Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.

7.3. Specific end use(s)

Observe technical data sheet.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

PNEC values

CAS No	Substance	
Environmental compartment		Value
77-92-9	citric acid	
Freshwater		0,44 mg/l
Marine water		0,044 mg/l
Freshwater sediment		34,6 mg/kg
Marine sediment		3,46 mg/kg
Soil		33,1 mg/kg

Additional advice on limit values

- a no restriction
- b End of exposure or end of shift
- c at long-term exposure:
- d before next shift

Y: A risk of reproductive effects needs not to be feared if the occupational exposure limit value (AGW) and the biological limit value (BGW) is kept

Z: A risk of reproductive effects cannot to be excluded if the occupational exposure limit value (AGW) and the biological limit value (BGW) is kept

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 4 of 8

blood (B)
Urine (U)

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls

See section 7. No additional measures necessary.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Eye glasses with side protection (EN ISO 16321).

Hand protection

Wear suitable gloves. Recommended glove articles: EN ISO 374. Suitable material: NBR (Nitrile rubber). Breakthrough time: > 480 min (Thickness of the glove material: 0.4 mm). Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Barrier creams can help protecting exposed skin areas. In no case should they be used after contact.

Skin protection

Protective clothing.

Respiratory protection

With correct and proper use, and under normal conditions, breathing protection is not required. When splashes or fine mist form, a permitted breathing apparatus suitable for these purposes must be used. Suitable respiratory protection apparatus: Filtering Half-face mask (EN 149), e.g. FFA P / FFP3.

Environmental exposure controls

Do not allow to enter into surface water or drains.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state:	Liquid
Colour:	yellowish
Odour:	characteristic

	Test method
Melting point/freezing point:	not determined
Boiling point or initial boiling point and boiling range:	not determined
Flammability:	Non-flammable.
Lower explosion limits:	not applicable
Upper explosion limits:	not applicable
Flash point:	not applicable
Auto-ignition temperature:	not determined
Decomposition temperature:	not determined
pH-Value (at 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscosity / kinematic: (at 20 °C)	not determined DIN 51562
Water solubility:	miscible
Partition coefficient n-octanol/water:	not determined
Vapour pressure: (at 20 °C)	ca. 23 (H2O) hPa
Density (at 20 °C):	1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185
Relative vapour density:	not determined
Particle characteristics:	not applicable

9.2. Other information

Other safety characteristics

Pour point:	not applicable
Viscosity / dynamic:	not determined
Flow time:	not determined

Further Information

No further relevant information available.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 5 of 8

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No information available.

10.2. Chemical stability

No information available.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

10.4. Conditions to avoid

Heat.

10.5. Incompatible materials

No information available.

10.6. Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity

Based on available data, the classification criteria are not met.

ATEmix calculated

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapour) > 20 mg/l; ATE (inhalation dust/mist) > 5 mg/l

CAS No	Chemical name				
	Exposure route	Dose	Species	Source	Method
77-92-9	citric acid				
	oral	LD50 11700,0 mg/kg	Rat		

Irritation and corrosivity

Serious eye damage/eye irritation: Causes serious eye irritation.

Skin corrosion/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Sensitising effects

Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction

Germ cell mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure

May cause respiratory irritation. (citric acid)

STOT-repeated exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard

Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2. Information on other hazards

Other information

Keeping to the general worker's protection rules and the industrial hygienics, there is no risk in handling this product through the personnel.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

There are no data available on the mixture itself.

12.2. Persistence and degradability

There are no data available on the mixture itself.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 6 of 8

CAS No	Chemical name			
	Method	Value	d	Source
	Evaluation			
77-92-9	citric acid			
	BOD5/COD ratio:	61,8 %		
	Readily biodegradable (according to OECD criteria).			
	BOD5/COD ratio:	61,8 %		
	Readily biodegradable (according to OECD criteria).			
	Chemical oxygen demand (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Bioaccumulative potential

There are no data available on the mixture itself.

Partition coefficient n-octanol/water

CAS No	Chemical name	Log Pow
77-92-9	citric acid	1,72

12.4. Mobility in soil

No data available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to REACH, annex XIII.

12.6. Endocrine disrupting properties

This product does not contain a substance that has endocrine disrupting properties with respect to non-target organisms as no components meets the criteria.

12.7. Other adverse effects

No data available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Disposal recommendations

Do not allow to enter into surface water or drains. This material and its container must be disposed of in a safe way. Waste disposal according to directive 2008/98/EC, covering waste and dangerous waste.

List of Wastes Code - residues/unused products

070601 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; aqueous washing liquids and mother liquors; hazardous waste

Contaminated packaging

Non-contaminated packages may be recycled. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

SECTION 14: Transport information

Land transport (ADR/RID)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Packing group:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine transport (IMDG)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Packing group:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine pollutant:

NO

Air transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 7 of 8

14.4. Packing group: No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Environmental hazards

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: No

14.6. Special precautions for user

No data available

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

No data available

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU regulatory information

Restrictions on use (REACH, annex XVII):

Entry 3, Entry 75

Directive 2010/75/EU on industrial emissions: 0 %

Information according to Directive 2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

National regulatory information

Water hazard class (D): 1 - slightly hazardous to water

15.2. Chemical safety assessment

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information

Changes

This data sheet contains changes from the previous version in section(s):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Abbreviations and acronyms

Eye Dam. 1: Serious eye damage, hazard category 1

Eye Irrit. 2: Eye irritation, hazard category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - single exposure, hazard category 3

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Classification for mixtures and used evaluation method according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

Classification	Classification procedure
Eye Irrit. 2; H319	Calculation method
STOT SE 3; H335	Calculation method

Relevant H and EUH statements (number and full text)

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Article No.: 115607

Page 8 of 8

H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H335	May cause respiratory irritation.

Further Information

Safety Data Sheet according to COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

(The data for the relevant ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 1 de 8

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

REMS Clean H

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange

Produit à nettoyer

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société: REMS GmbH & Co KG
Rue: Stuttgarter Strasse 83
Lieu: D-71332 Waiblingen
Téléphone: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Service responsable: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Numéro d'appel d'urgence: Numéro téléphonique national des Centres Antipoison (ORFILA): +33 (0) 1 45 42 59 59 (24h)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

acide citrique

Mention Attention
d'avertissement:

Pictogrammes:



Mentions de danger

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.
P261 Éviter de respirer brouillards/vapeurs/aérosols.
P280 Porter un équipement de protection des yeux/du visage.
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 2 de 8

Caractérisation chimique

Préparation aqueuse.

Composants pertinents

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
77-92-9	acide citrique			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	sulfate d'aluminium			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
77-92-9	201-069-1	acide citrique	25 - < 100 %
	par voie orale: DL50 = 11700,0 mg/kg		

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Indications générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical. En cas de perte de conscience avec respiration intacte placer la victime dans une position latérale de sécurité et consulter un médecin. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés.

Après inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile.

Après contact avec la peau

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer un moment avec de l'eau en gardant la paupière ouverte et consulter immédiatement un ophtamologiste.

Après ingestion

En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Faire boire de l'eau en grandes quantités par petites gorgées (effet de dilution). Appeler immédiatement un médecin. NE PAS faire vomir.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

mousse résistante à l'alcool, Poudre d'extinction, Dioxyde de carbone (CO2).

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux: Monoxyde de carbone Dioxyde de carbone (CO2). Ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie.

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 3 de 8

Information supplémentaire

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Remarques générales

Mesures de protection: voir rubrique 7 + 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Autres informations

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Mesures de protection: voir rubrique 7 + 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Consignes pour une manipulation sans danger

Utiliser un équipement de protection personnel. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Veiller à un apport d'air frais. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Conditions à éviter: génération/formation d'aérosols.

Préventions des incendies et explosion

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Protéger contre: Gel. Conserver à l'écart de la chaleur. Protéger des radiations solaires directes. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Tenir compte de la fiche des spécifications techniques.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	
	Milieu environnemental	Valeur
77-92-9	acide citrique	
Eau douce		0,44 mg/l
Eau de mer		0,044 mg/l
Sédiment d'eau douce		34,6 mg/kg
Sédiment marin		3,46 mg/kg
Sol		33,1 mg/kg

Conseils supplémentaires

- a sans limitation
- b Fin de l'exposition voire fin du processus
- c en cas d'exposition à long terme: après plusieurs postes superposées

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 4 de 8

d avant la couche suivante

Y: Il n'y a aucun risque de lésion du fœtus lors du respect de la valeur limite sur le lieu de travail (AGW) et de la valeur de limite biologique

Z: On ne peut pas aussi exclure un risque de lésion du fœtus lors du respect de la valeur limite sur le lieu de travail (AGW) et de la valeur de limite biologique
sang (B)
Urine (U)

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Voir rubrique 7. D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Lunettes avec protections sur les côtés (EN ISO 16321).

Protection des mains

Porter des gants appropriés. Modèles de gants recommandés: EN ISO 374. Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile). Temps de pénétration > 480 min (Épaisseur du matériau des gants: 0.4 mm). Tenir compte des temps de résistance à la perforation et des caractéristiques de gonflement de la matière. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les parties de la peau exposées. Après un contact, ne les utiliser en aucun cas.

Protection de la peau

Vêtement de protection.

Protection respiratoire

Le port d'un masque respiratoire protecteur n'est pas nécessaire si l'utilisation s'effectue conformément aux règles et dans des conditions normales. En cas de formation de vapeurs d'aérosol ou de légère brume, il faut porter un appareil de protection respiratoire autonome approprié. Appareil de protection respiratoire approprié: Demi-masque filtrant (NF EN 149), p. ex. FFA P / FFP3.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	jaunâtre
Odeur:	caractéristique

	Testé selon la méthode
Point de fusion/point de congélation:	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé
Inflammabilité:	Non inflammable.
Limite inférieure d'explosivité:	non applicable
Limite supérieure d'explosivité:	non applicable
Point d'éclair:	non applicable
Température d'auto-inflammation:	non déterminé
Température de décomposition:	non déterminé
pH-Valeur (à 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscosité cinématique: (à 20 °C)	non déterminé DIN 51562
Hydrosolubilité:	miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau:	non déterminé
Pression de vapeur: (à 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Densité (à 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Densité de vapeur relative:	non déterminé
Caractéristiques des particules:	non applicable

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 5 de 8

9.2. Autres informations

Autres caractéristiques de sécurité

Point d'écoulement: non applicable
Viscosité dynamique: non déterminé
Durée d'écoulement: non déterminé

Information supplémentaire

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Aucune information disponible.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Aucune information disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

ETAmél calculé

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) > 5 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
77-92-9	acide citrique				
	orale	DL50 11700,0 mg/kg	Rat		

Irritation et corrosivité

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets sensibilisants

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Mutagenicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. (acide citrique)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 6 de 8

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations

En respectant les règles générales de la protection du travail et de l'hygiène industrielle, il n'y a pas de risques de santé pour le personnel traitant ce produit.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas de données disponibles pour le mélange.

N° CAS	Substance			
	Méthode	Valeur	d	Source
	Évaluation			
77-92-9	acide citrique			
	Quotient DBO5/DCO:	61,8 %		
	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
	Quotient DBO5/DCO:	61,8 %		
	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
	Demande chimique en oxygène (DCO)	665-800 mg/g		

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
77-92-9	acide citrique	1,72

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

Code d'élimination des déchets - Produit

070601 DÉCHETS DES PROCÉDÉS DE LA CHIMIE ORGANIQUE; déchets provenant de la FFDU des corps gras, savons, détergents, désinfectants et cosmétiques; eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses; déchet dangereux

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H

N° de l'article: 115607

Page 7 de 8

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Marine polluant:

NO

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR
L'ENVIRONNEMENT:

Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune donnée disponible

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 75

Directive 2010/75/UE sur les
émissions industrielles:

0 %

Indications relatives à la directive
2012/18/UE (SEVESO III):

N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

Législation nationale

Classe risque aquatique (D):

1 - présente un faible danger pour l'eau

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 8 de 8

Abréviations et acronymes

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, catégorie de danger 1
Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie de danger 2
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie de danger 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
DL50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
CL50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
CE50: half maximal Effective Concentration
CEr50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
SPM: synthetic polymer microparticles - microparticules de polymère synthétique

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Classification	Procédure de classification
Eye Irrit. 2; H319	Méthode de calcul
STOT SE 3; H335	Méthode de calcul

Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Information supplémentaire

Fiche de données de sécurité conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

(Toutes les données concernant les composants pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H
Articolo No.: 115607

Pagina 1 di 8

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

REMS Clean H

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della sostanza/della miscela

Detergenti

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta: REMS GmbH & Co KG
Indirizzo: Stuttgarter Strasse 83
Città: D-71332 Waiblingen
Telefono: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Dipartimento responsabile: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Numero telefonico di emergenza:

(1.) Centro antiveleni Napoli: +39 081-5453333 (2.) Centro antiveleni Firenze: +39 055-7947819 (3.) Centro antiveleni Pavia: +39 0382-24444 (4.) Centro antiveleni Milano: +39 02-66101029 (5.) Centro antiveleni Bergamo: +39 800883300 (6.) Centro antiveleni Roma (Policlinico "Umberto I"): +39 06-49978000 (7.) Centro antiveleni Roma (Policlinico "Agostino Gemelli"): +39 06-3054343 (8.) Centro antiveleni Foggia: +39 800183459 (9.) Centro antiveleni Roma (Ospedale Pediatrico Bambino Gesù): +39 06 68593726 (10.) Centro antiveleni Verona: +39 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta
acido citrico

Avvertenza: Attenzione

Pittogrammi:



Indicazioni di pericolo

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P261 Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Proteggere gli occhi/proteggere il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

2.3. Altri pericoli

Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H
Articolo No.: 115607

Pagina 2 di 8

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Caratterizzazione chimica
Preparazione acquosa.

Ingredienti rilevanti

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
77-92-9	acido citrico			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
77-92-9	201-069-1	acido citrico	25 - < 100 %
	per via orale: DL50 = 11700,0 mg/kg		

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

In caso di dubbio o in presenza di sintomi, consultare un medico. In caso di perdita di coscienza con respirazione presente, mettere l'infortunato in posizione laterale di sicurezza e consultare un medico. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.

In seguito ad inalazione

Portare gli interessati all'aria aperta e tenere al caldo e a riposo.

In seguito a contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.

In seguito a contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare a lungo con acqua tenendo le palpebre aperte, poi consultare immediatamente il medico.

In seguito ad ingestione

In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Far bere molta acqua a piccoli sorsi (effetto diluente). Consultare immediatamente il medico. NON provocare il vomito.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

In caso di dubbio o in presenza di sintomi, consultare un medico.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

schiuma resistente all'alcool, Estintore a polvere, Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂).

Mezzi di estinzione non idonei

Pieno getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di decomposizione pericolosi: Monossido di carbonio Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂).

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H
Articolo No.: 115607

Pagina 3 di 8

Non inalare i fumi dell'esplosione e della combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.

Ulteriori dati

Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Informazioni generali

Misure di protezione: vedi sezione 7 + 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo. Pulire bene gli oggetti sporchi e il pavimento, rispettando le normative in materia ambientale.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Altre informazioni

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Misure di protezione: vedi sezione 7 + 8.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Usare equipaggiamento di protezione personale. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Provvedere all' apporto di aria fresca. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Condizioni da evitare: produzione/formazione di aerosol.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Non è richiesta alcuna misura speciale.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Proteggere da: Gelo. Conservare lontano dal calore. Proteggere dall'irradiazione solare diretta. Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.

7.3. Usi finali particolari

Consulta la scheda tecnica.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori PNEC

N. CAS	Nome dell'agente chimico	
Compartimento ambientale		Valore
77-92-9	acido citrico	
Acqua dolce		0,44 mg/l
Acqua di mare		0,044 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		34,6 mg/kg
Sedimento marino		3,46 mg/kg
Suolo		33,1 mg/kg

Altre informazioni sugli valori limite

a nessuna restrizione

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H
Articolo No.: 115607

Pagina 4 di 8

- b Fine dell'esposizione / del turno
- c in caso di esposizione per molto tempo: dopo alcuni turni precedenti
- d prima del prossimo turno

Y: Se il valore limite di esposizione professionale (VLP) e il valore limite biologico (VLB) sono rispettati, non si teme il rischio di effetti riproduttivi

Z: Anche nel rispetto del valore limite di esposizione professionale (VLP) e del valore limite biologico (VLB), non si può escludere il rischio di effetti riproduttivi
sangue (B)
Urina (U)

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Vedi alla sezione 7. Non sono necessarie ulteriori misure.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Occhiali con protezione laterale (EN ISO 16321).

Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Guanti consigliati: EN ISO 374. Materiale appropriato: NBR (Caucciù di nitrile). Tempo di penetrazione > 480 min (Spessore del materiale del guanto: 0.4 mm). Si devono considerare i tempi di passaggio e il rigonfiamento del materiale. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore. Le creme protettive possono aiutare a proteggere le parti esposte della pelle. Non si dovrebbero usare mai dopo il contatto.

Protezione della pelle

Vestito protettivo.

Protezione respiratoria

Se usato correttamente e in condizioni normali non è necessario un respiratore. Se si formano spruzzi o nebbia fine bisogna indossare un respiratore omologato, adatto al caso. Respiratore adatto: Semimaschera filtrante (EN 149), per esempio FFA P / FFP3.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	giallastro
Odore:	caratteristico

	Metodo di determinazione
Punto di fusione/punto di congelamento:	non determinato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	non determinato
Inflammabilità:	Non infiammabile.
Inferiore Limiti di esplosività:	non applicabile
Superiore Limiti di esplosività:	non applicabile
Punto di infiammabilità:	non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	non determinato
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Valore pH (a 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscosità / cinematica: (a 20 °C)	non determinato DIN 51562
Idrosolubilità:	mescolabile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non determinato
Pressione vapore: (a 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Densità (a 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H
Articolo No.: 115607

Pagina 5 di 8

Densità di vapore relativa: non determinato
Caratteristiche delle particelle: non applicabile

9.2. Altre informazioni

Altre caratteristiche di sicurezza

Punto di scorrimento: non applicabile
Viscosità / dinamico: non determinato
Tempo di scorrimento: non determinato

Ulteriori dati

Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non ci sono informazioni disponibili.

10.2. Stabilità chimica

Non ci sono informazioni disponibili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.

10.4. Condizioni da evitare

Calore.

10.5. Materiali incompatibili

Non ci sono informazioni disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

ATEmix calcolato

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanea) > 2000 mg/kg; ATE (inalazione vapore) > 20 mg/l; ATE (inalazione polvere/nebbia) > 5 mg/l

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
77-92-9	acido citrico				
	orale	DL50 11700,0 mg/kg	Ratto		

Irritazione e corrosività

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca grave irritazione oculare.
Corrosione/irritazione cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie. (acido citrico)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H
Articolo No.: 115607

Pagina 6 di 8

11.2. Informazioni su altri pericoli

Altre informazioni

Rispettando i regolamenti generali della protezione antinfortunistica e dell'igiene industriale, non c'è rischio per la salute del personale trattando questo prodotto.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

12.2. Persistenza e degradabilità

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
77-92-9	acido citrico			
	quoziente BOD5/DCO:	61,8 %		
	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).			
	quoziente BOD5/DCO:	61,8 %		
	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).			
	Domanda chimica di ossigeno (DCO)	665-800 mg/g		

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
77-92-9	acido citrico	1,72

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sull'eliminazione

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Smaltimento conforme alla Direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti e rifiuti pericolosi.

Codice Europeo Rifiuti del prodotto

070601 RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI; rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici; soluzioni acquose di lavaggio e acque madri; rifiuto pericoloso

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio. Per lo smaltimento rivolgersi allo smaltitore autorizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Trasporto stradale (ADR/RID)

14.1. Numero ONU o numero ID:

Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H Articolo No.: 115607

Pagina 7 di 8

<u>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
Trasporto per nave (IMDG)	
<u>14.1. Numero ONU o numero ID:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
Marine pollutant:	NO
Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1. Numero ONU o numero ID:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.5. Pericoli per l'ambiente</u>	
PERICOLOSO PER L'AMBIENTE:	No
<u>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</u>	
Nessun dato disponibile	
<u>14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</u>	
Nessun dato disponibile	

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamentazione UE

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3, Iscrizione 75

Direttiva 2010/75/EU sulle emissioni industriali:

0 %

Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Non soggetto alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III)

Regolamentazione nazionale

Classe di pericolo per le acque (D): 1 - leggermente inquinante per l'acqua

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazioni di sicurezza chimica non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

SEZIONE 16: altre informazioni

Modifiche

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione:
21.10.2025

REMS Clean H
Articolo No.: 115607

Pagina 8 di 8

Abbreviazioni ed acronimi

Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, categoria di pericolo 1
Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, categoria di pericolo 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria di pericolo 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
CrE50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008

[CLP]

Classificazione	Procedura di classificazione
Eye Irrit. 2; H319	Metodo di calcolo
STOT SE 3; H335	Metodo di calcolo

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

Ulteriori dati

Scheda di dati di sicurezza secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE del 18 giugno 2020 che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

(Tutti i dati relativi agli ingredienti rilevanti sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H
No. del artículo: 115607

Página 1 de 8

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

REMS Clean H

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia o de la mezcla

Limpiador (agente de limpieza)

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: REMS GmbH & Co KG
Calle: Stuttgarter Strasse 83
Población: D-71332 Waiblingen
Teléfono: +49 (0) 7151 / 1707-0
Correo electrónico: support@rems.de
Página web: www.rems.de
Departamento responsable: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Teléfono de emergencia:

Servicio de Información Toxicológica (Madrid): +34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

ácido cítrico

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P261 Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar equipo de protección para los ojos/la cara.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

2.3. Otros peligros

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Características químicas

Preparación acuosa.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H
No. del artículo: 115607

Página 2 de 8

Componentes relevantes

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
77-92-9	ácido cítrico			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	sulfato de aluminio			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
		Límites de concentración específicos, factores M y ETA	
77-92-9	201-069-1	ácido cítrico	25 - < 100 %
		oral: DL50 = 11700,0 mg/kg	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica. En caso de pérdida del conocimiento y habiendo respiración, colocar en posición lateral estable y pedir consejo médico. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada.

En caso de inhalación

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo caliente y tranquilo.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, aclarar los ojos abiertos con suficiente agua durante bastante tiempo, después consultar inmediatamente un oftalmólogo.

En caso de ingestión

En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Dejar beber bastante agua a tragitos (efecto de dilución). Llamar inmediatamente al médico. NO provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

espuma resistente al alcohol, Polvo extintor, Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos: Monóxido de carbono Dióxido de carbono (CO₂). No inhalar gases de explosión y combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

Información adicional

Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales. No dejar que

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H
No. del artículo: 115607

Página 3 de 8

entre en el subsuelo/suelo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Informaciones generales

Medidas de protección: véase sección 7 + 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo. Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Otra información

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

6.4. Referencia a otras secciones

Medidas de protección: véase sección 7 + 8.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

Usar equipamiento de protección personal. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Proporcionar aire fresco. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Condiciones que deben evitarse: generación/formación de aerosol.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

No son necesarias medidas especiales.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Protegerse contra: Helada. Conservar alejado del calor. Proteger de las radiaciones solares directas. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.

7.3. Usos específicos finales

Respetar la hojas técnicas.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	
Compartimento medioambiental		Valor
77-92-9	ácido cítrico	
Agua dulce		0,44 mg/l
Agua marina		0,044 mg/l
Sedimento de agua dulce		34,6 mg/kg
Sedimento marino		3,46 mg/kg
Tierra		33,1 mg/kg

Datos adicionales sobre valores límites

- a sin límite
- b Fin de exposición o fin de turno
- c en caso de exposición por largo tiempo: después de varios turnos
- d antes del turno siguiente

Y: Un riesgo de perjuicio de la reproductividad no se debe temer si se respeta el valor límite del lugar de trabajo (AGW) y del valor límite biológico (BGW)

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H
No. del artículo: 115607

Página 4 de 8

Z: Un riesgo de la reproductividad no se puede excluir si se respeta el valor límite del lugar de trabajo (AGW) y el valor límite biológico (BGW)
sangre (B)
Orina (U)

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Véase sección 7. No hay que tomar más medidas.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara

Gafas con protección lateral (EN ISO 16321).

Protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Productos de guantes recomendables: EN ISO 374. Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo). Tiempo de penetración > 480 min (Espesor del material del aguante: 0.4 mm). Hay que respetar el tiempo de rotura y los atributos de hinchamiento del material. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. Cremas protectoras pueden ayudar a proteger partes expuestas de la piel. Tras contacto no utilizar la crema.

Protección cutánea

Ropa protectora.

Protección respiratoria

En caso de utilización correcta y bajo condiciones normales no es necesaria una protección respiratoria. En caso de producción de salpicados o niebla fina se tiene que utilizar para este caso un aparato respiratorio permitido. Aparatos respiratorios adecuados: Media máscara filtradora (EN 149), tal como FFA P / FFP3.

Controles de la exposición del medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	amarillento
Olor:	característico

	Método de ensayo
Punto de fusión/punto de congelación:	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	no determinado
Inflamabilidad:	No inflamable.
Límite inferior de explosividad:	no aplicable
Límite superior de explosividad:	no aplicable
Punto de inflamación:	no aplicable
Temperatura de auto-inflamación:	no determinado
Temperatura de descomposición:	no determinado
pH (a 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscosidad cinemática: (a 20 °C)	no determinado DIN 51562
Solubilidad en agua:	mezclable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	no determinado
Presión de vapor: (a 20 °C)	ca. 23 (H2O) hPa
Densidad (a 20 °C):	1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185
Densidad de vapor relativa:	no determinado
Características de las partículas:	no aplicable

9.2. Otros datos

Otras características de seguridad

Temperatura de escurrimiento:	no aplicable
Viscosidad dinámica:	no determinado

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H
No. del artículo: 115607

Página 5 de 8

Tiempo de vaciado:

no determinado

Información adicional

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Noy hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Noy hay información disponible.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor.

10.5. Materiales incompatibles

Noy hay información disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

ATEmix calculado

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (cutánea) > 2000 mg/kg; ATE (inhalación vapor) > 20 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) > 5 mg/l

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
77-92-9	ácido cítrico				
	oral	DL50 11700,0 mg/kg	Rata		

Irritación y corrosividad

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca irritación ocular grave.

Corrosión o irritación cutáneas: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos sensibilizantes

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias. (ácido cítrico)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información relativa a otros peligros

Otros datos

Guardando las normas generales de trabajo e higiene industrial, no hay riesgo de tratar este producto para los trabajadores.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H
No. del artículo: 115607

Página 6 de 8

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

No hay datos disponibles para la mezcla.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles para la mezcla.

N.º CAS	Nombre químico			
	Método	Valor	d	Fuente
	Evaluación			
77-92-9	ácido cítrico			
	BSB5/CSB-cociente:	61,8 %		
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).			
	BSB5/CSB-cociente:	61,8 %		
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).			
	Demanda química de oxígeno (DQO)	665-800 mg/g		

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles para la mezcla.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
77-92-9	ácido cítrico	1,72

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

12.7. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Eliminación conforme a la Directiva 2008/98/CE sobre residuos y desechos peligrosos.

Código de identificación de residuo - Producto no utilizado

070601 RESIDUOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la FFDU de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos; Líquidos de limpieza y licores madre acuosos; residuo peligroso

Eliminación de envases contaminados

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados. Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H

No. del artículo: 115607

Página 7 de 8

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Contaminante del mar:

NO

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO
AMBIENTE:

No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No hay datos disponibles

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No hay datos disponibles

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

Directiva 2010/75/UE sobre emisiones
industriales:

0 %

Datos según la Directiva 2012/18/UE
(SEVESO III):

No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

Legislación nacional

Clase de peligro para el agua (D):

1 - ligeramente peligroso para el agua

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Revisión:
21.10.2025

REMS Clean H
No. del artículo: 115607

Página 8 de 8

Abreviaturas y acrónimos

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categoría 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
CL50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
CEr50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo
STOT SE 3; H335	Método de cálculo

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Indicaciones adicionales

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponden al estado actual de nuestro conocimiento hoy en día. Los datos aquí expuestos son un punto de apoyo al uso seguro de los productos mencionados en ella en almacenamiento, proceso, transporte y eliminación. Las indicaciones no deben ser utilizadas para otros productos. En caso de mezcla o proceso del producto la información aquí expuesta no necesariamente puede ser válida para el nuevo producto.

(La información sobre los componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 1 van 8

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

REMS Clean H

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel

reinigingsmiddel

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma: REMS GmbH & Co KG
Weg: Stuttgarter Strasse 83
Plaats: D-71332 Waiblingen
Telefoon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Bereik: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Telefoonnummer voor

noodgevallen:

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (Bilthoven): +31 (0) 30 274 88 88
Alleen bereikbaar bij accidentele vergiftiging voor een behandelend arts (24 uur per dag).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden

citroenzuur

Signaalwoord:

Waarschuwing

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

H319

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H335

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen

P102

Buiten het bereik van kinderen houden.

P261

Inademing van nevel/damp/spuitnevel vermijden.

P280

Draag oogbescherming/gelaatsbescherming.

P305+P351+P338

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P312

Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P337+P313

Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Chemische omschrijving

Waterig preparaat.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 2 van 8

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
77-92-9	citroenzuur			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
77-92-9	201-069-1	citroenzuur	25 - < 100 %
		oraal: LD50 = 11700,0 mg/kg	

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen. Bij bewusteloosheid en bestaande ademhaling in stabiele zijligging brengen en medisch advies inwinnen. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken.

Bij inademing

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden.

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep.

Bij aanraking met de ogen

Bij oogcontact ogen met geopende oogleden voldoende lang met water spoelen, daarna direct oogarts consulteren.

Bij inslikken

Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Rijkelijk water in kleine slokjes laten drinken (verduunningseffect). Onmiddellijk arts consulteren. GEEN braken opwekken.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

alcoholbestendig schuim, Bluspoeder, Kooldioxide (CO₂).

Ongeschikte blusmiddelen

Sterke waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten: Koolmonoxide Kooldioxide (CO₂). Explosie- en brandgassen niet inademen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

Bijkomend advies

Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 3 van 8

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene informatie

Beschermingsmaatregelen: zie rubriek 7 + 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen. Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvorschriften grondig reinigen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Overige informatie

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Beschermingsmaatregelen: zie rubriek 7 + 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilig hanteren

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Voor frisse lucht zorgen. Verpakking voorzichtig behandelen en openen. Te vermijden omstandigheden: ontstaan/vorming van aerosol.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en vaten

beschermen tegen: Vorst. Verwijderd houden van warmte. Tegen zonlicht beschermen. In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

letten op technisch blad met toelichtingen en verklaringen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	
Milieucompartiment		Waarde
77-92-9	citroenzuur	
Zoetwater		0,44 mg/l
Zeewater		0,044 mg/l
Zoetwatersediment		34,6 mg/kg
Zeewatersediment		3,46 mg/kg
Bodem		33,1 mg/kg

Bijkomend advies voor grenswaarden

- a geen beperking
- b Beëindiging van de blootstelling resp. werktijd
- c bij langdurige blootstelling: na meerdere voorafgaande ploegendiensten
- d voor de volgende ploegdienst

Y: Indien de werkplekgrenswaarde (WGW) en de biologische grenswaarde (BGW) worden nageleefd, hoeft een risico voor vruchtbeschadiging niet te worden gevreesd

Z: Een risico voor vruchtbeschadiging kan ook bij de naleving van de werkplekgrenswaarde (WGW) en de

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 4 van 8

biologische grenswaarde (BGW) niet worden uitgesloten
bloed (B)
Urine (U)

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Zie rubriek 7. Er zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht

Montuurbril met zijbescherming dragen (EN ISO 16321).

Bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Aanbevolen handschoenenfabrikaten: EN ISO 374. Geschikt materiaal: NBR (Nitrilrubber). Doordringtijd > 480 min (dikte van het handschoenenmateriaal: 0.4 mm). Met doorbraaktijden en kweleigenschappen moet rekening gehouden worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren. Beschermende crèmes kunnen helpen om blootgestelde delen van de huid te beschermen. Na contact met het product dienen deze in geen geval te worden gebruikt.

Bescherming van de huid

Beschermingskleding.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij juist gebruik en onder normale omstandigheden is een middel ter bescherming van de ademhaling niet nodig. Bij vorming van spetters of fijne nevel dient een hiertoe bestemd geschikt en goedgekeurd ademhalingsapparaat te worden gedragen. Geschikte ademhalingsapparatuur: Filtrerend halfmasker (EN 149), b.v. FFA P / FFP3.

Beheersing van milieublootstelling

Niet in de riolering of open wateren lozen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar	
Kleur:	geelachtig	
Geur:	karakteristiek	
		Methode
Smeltpunt/vriespunt:	niet bepaald	
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	niet bepaald	
Ontvlambaarheid:	Niet ontbrandbaar.	
Onderste ontploffingsgrens:	niet van toepassing	
Bovenste ontploffingsgrens:	niet van toepassing	
Vlampunt:	niet van toepassing	
Zelfontbrandingstemperatuur:	niet bepaald	
Ontledingstemperatuur:	niet bepaald	
pH (bij 20 °C):	2,3	DIN 51369 (10 g/L)
Viscositeit / kinematisch: (bij 20 °C)	niet bepaald	DIN 51562
Wateroplosbaarheid:	mengbaar	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	niet bepaald	
Dampspanning: (bij 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa	
Dichtheid (bij 20 °C):	1,02 g/cm ³	DIN EN ISO 12185
Relatieve dampdichtheid:	niet bepaald	
Deeltjeskenmerken:	niet van toepassing	

9.2. Overige informatie

Andere veiligheidskenmerken

Pourpoint: niet van toepassing
Viscositeit / dynamisch: niet bepaald

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 5 van 8

Uitlooptijdteit:

niet bepaald

Bijkomend advies

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Er is geen informatie beschikbaar.

10.2. Chemische stabiliteit

Er is geen informatie beschikbaar.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Hitte.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen informatie beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

ATEmix berekend

ATE (oraal) > 2000 mg/kg; ATE (dermaal) > 2000 mg/kg; ATE (inademing damp) > 20 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
77-92-9	citroenzuur				
	oraal	LD50 mg/kg	11700,0	Rat	

Irritatie en corrosiviteit

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Huidcorrosie/-irritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Overgevoeligheidseffecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Voortplantingstoxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. (citroenzuur)

STOT bij herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2. Informatie over andere gevaren

Overige informatie

Wanner men zich houdt aan de algemene arbeidsvoorwaarden, levert dit produkt geen gevaar op voor de gezondheid van de werknemers.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 6 van 8

12.1. Toxiciteit

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

CAS-Nr.	Stofnaam			
	Methode	Waarde	d	Bron
	Beoordeling			
77-92-9	citroenzuur			
	BSB5/CSB-quotiënt:	61,8 %		
	Makkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			
	BSB5/CSB-quotiënt:	61,8 %		
	Makkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			
	Chemische zuurstofbehoefte (CSB)	665-800 mg/g		

12.3. Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
77-92-9	citroenzuur	1,72

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Overwegingen over de afvalverwijdering

Niet in de riolering of open wateren lozen. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren.

Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

070601 AFVAL VAN ORGANISCHE CHEMISCHE PROCESSEN; afval van BFLG van vetten, smeermiddelen, zepen, detergents, desinfecterende middelen en cosmetische producten; waterige wasvloeistoffen en moederlogen; gevaarlijk afval

Verwijdering van de besmette verpakking

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden. Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Wegvervoer (ADR/RID)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarenklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 7 van 8

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Marine pollutant:

NO

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU:

Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-voorschriften

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 75

Richtlijn 2010/75/EU over industriële
emissies:

0 %

Opgelisting in Richtlijn 2012/18/EU
(SEVESO III):

Valt niet onder 2012/18/EU (SEVESO III)

Informatie over nationale regelgeving

Waterbedreigingsklasse (D):

1 - zwak waterbedreigend

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Anderingen

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 8 van 8

Afkortingen en acroniemen

Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel, gevarencategorie 1
Eye Irrit. 2: Oogirritatie, gevarencategorie 2
STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Eye Irrit. 2; H319	Berekeningsprocedure
STOT SE 3; H335	Berekeningsprocedure

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Andere gegevens

Veiligheidsinformatieblad volgens VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-nr.: 115607

Pagina 1 van 8

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

REMS Clean H

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**Gebruik van de stof of het mengsel**
reinigingsmiddel**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma:	REMS GmbH & Co KG
Weg:	Stuttgarter Strasse 83
Plaats:	D-71332 Waiblingen
Telefoon:	+49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Bereik:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

Belgisch Antigifcentrum (Brussel): +32 (0) 70 / 245 245

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Verordening (EG) nr. 1272/2008**Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen**Verordening (EG) nr. 1272/2008****Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden**
citroenzuur**Signaalwoord:** Waarschuwing**Pictogrammen:****Gevarenaanduidingen**

H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen

P102	Buiten het bereik van kinderen houden.
P261	Inademing van nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P280	Draag oogbescherming/gelaatsbescherming.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P337+P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2. Mengsels****Chemische omschrijving**
Waterig preparaat.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-nr.: 115607

Pagina 2 van 8

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
77-92-9	citroenzuur			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
77-92-9	201-069-1	citroenzuur	25 - < 100 %
		oraal: LD50 = 11700,0 mg/kg	

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemeen advies**

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen. Bij bewusteloosheid en bestaande ademhaling in stabiele zijligging brengen en medisch advies inwinnen. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken.

Bij inademing

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden.

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep.

Bij aanraking met de ogen

Bij oogcontact ogen met geopende oogleden voldoende lang met water spoelen, daarna direct oogarts consulteren.

Bij inslikken

Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Rijkelijk water in kleine slokjes laten drinken (verdundingseffect). Onmiddellijk arts consulteren. GEEN braken opwekken.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

alcoholbestendig schuim, Bluspoeder, Kooldioxide (CO₂).

Ongeschikte blusmiddelen

Sterke waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten: Koolmonoxide Kooldioxide (CO₂). Explosie- en brandgassen niet inademen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

Bijkomend advies

Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-nr.: 115607

Pagina 3 van 8

Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures****Algemene informatie**

Beschermingsmaatregelen: zie rubriek 7 + 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen. Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvorschriften grondig reinigen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**Overige informatie**

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Beschermingsmaatregelen: zie rubriek 7 + 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies voor veilig hanteren**

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Voor frisse lucht zorgen. Verpakking voorzichtig behandelen en openen. Te vermijden omstandigheden: ontstaan/vorming van aerosol.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Eisen aan opslagruimten en vaten**

beschermen tegen: Vorst. Verwijderd houden van warmte. Tegen zonlicht beschermen. In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

letten op technisch blad met toelichtingen en verklaringen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters****PNEC-waarden**

CAS-Nr.	Naam van de agentia	
Milieucompartiment		Waarde
77-92-9	citroenzuur	
Zoetwater		0,44 mg/l
Zeewater		0,044 mg/l
Zoetwatersediment		34,6 mg/kg
Zeewatersediment		3,46 mg/kg
Bodem		33,1 mg/kg

Bijkomend advies voor grenswaarden

- a geen beperking
- b Beëindiging van de blootstelling resp. werktijd
- c bij langdurige blootstelling: na meerdere voorafgaande ploegendiensten
- d voor de volgende ploegendienst

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-nr.: 115607

Pagina 4 van 8

Y: Indien de werkplekgrenswaarde (WGW) en de biologische grenswaarde (BGW) worden nageleefd, hoeft een risico voor vruchtbeschadiging niet te worden gevreesd

Z: Een risico voor vruchtbeschadiging kan ook bij de naleving van de werkplekgrenswaarde (WGW) en de biologische grenswaarde (BGW) niet worden uitgesloten

bloed (B)

Urine (U)

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Passende technische maatregelen**

Zie rubriek 7. Er zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**Bescherming van de ogen/het gezicht**

Montuurbril met zijbescherming dragen (EN ISO 16321).

Bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Aanbevolen handschoenenfabrikaten: EN ISO 374. Geschikt materiaal: NBR (Nitrilrubber). Doordringtijd > 480 min (dikte van het handschoenenmateriaal: 0.4 mm). Met doorbraaktijden en kweleigenschappen moet rekening gehouden worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren. Beschermende crèmes kunnen helpen om blootgestelde delen van de huid te beschermen. Na contact met het product dienen deze in geen geval te worden gebruikt.

Bescherming van de huid

Beschermingskleding.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij juist gebruik en onder normale omstandigheden is een middel ter bescherming van de ademhaling niet nodig. Bij vorming van spetters of fijne nevel dient een hiertoe bestemd geschikt en goedgekeurd ademhalingsapparaat te worden gedragen. Geschikte ademhalingsapparatuur: Filtrerend halfmasker (EN 149), b.v. FFA P / FFP3.

Beheersing van milieublootstelling

Niet in de riolering of open wateren lozen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	geelachtig
Geur:	karakteristiek

Methode

Smeltpunt/vriespunt:	niet bepaald
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	niet bepaald
Ontvlambaarheid:	Niet ontbrandbaar.
Onderste ontploffingsgrens:	niet van toepassing
Bovenste ontploffingsgrens:	niet van toepassing
Vlampunt:	niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur:	niet bepaald
Ontledingstemperatuur:	niet bepaald
pH (bij 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscositeit / kinematisch: (bij 20 °C)	niet bepaald DIN 51562
Wateroplosbaarheid:	mengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	niet bepaald
Dampspanning: (bij 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Dichtheid (bij 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relatieve dampdichtheid:	niet bepaald
Deeltjeskenmerken:	niet van toepassing

9.2. Overige informatie**Andere veiligheidskenmerken**

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026REMS Clean H
Artikel-nr.: 115607

Pagina 5 van 8

Pourpoint: niet van toepassing
Viscositeit / dynamisch: niet bepaald
Uitlooptijdteit: niet bepaald

Bijkomend advies

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Er is geen informatie beschikbaar.

10.2. Chemische stabiliteit

Er is geen informatie beschikbaar.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Hitte.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen informatie beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

ATEmix berekend

ATE (oraal) > 2000 mg/kg; ATE (dermaal) > 2000 mg/kg; ATE (inademing damp) > 20 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
77-92-9	citroenzuur				
	oraal	LD50 11700,0 mg/kg	Rat		

Irritatie en corrosiviteit

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Huidcorrosie/-irritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Overgevoeligheidseffecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Voortplantingstoxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. (citroenzuur)

STOT bij herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2. Informatie over andere gevaren**Overige informatie**

Wanner men zich houdt aan de algemene arbeidsvoorwaarden, levert dit produkt geen gevaar op voor de

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026**REMS Clean H**
Artikel-nr.: 115607

Pagina 6 van 8

gezondheid van de werknemers.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

CAS-Nr.	Stofnaam			
	Methode	Waarde	d	Bron
	Beoordeling			
77-92-9	citroenzuur			
	BSB5/CSB-quotiënt:	61,8 %		
	Makkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			
	BSB5/CSB-quotiënt:	61,8 %		
	Makkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria).			
	Chemische zuurstofbehoefte (CSB)	665-800 mg/g		

12.3. Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
77-92-9	citroenzuur	1,72

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden****Overwegingen over de afvalverwijdering**

Niet in de riolering of open wateren lozen. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

070601 AFVAL VAN ORGANISCHE CHEMISCHE PROCESSEN; afval van BFLG van vetten, smeermiddelen, zepen, detergenten, desinfecterende middelen en cosmetische producten; waterige wasvloeistoffen en moederlogen; gevaarlijk afval

Verwijdering van de besmette verpakking

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden. Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)****14.1. VN-nummer of ID-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig de**modelreglementen van de VN:**

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026**REMS Clean H****Artikel-nr.: 115607**

Pagina 7 van 8

14.3. Transportgevaarenklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Zeevervoer (IMDG)**14.1. VN-nummer of ID-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig de**modelreglementen van de VN:****14.3. Transportgevaarenklasse(n):**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. VN-nummer of ID-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig de**modelreglementen van de VN:****14.3. Transportgevaarenklasse(n):**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.5. Milieugevaren

SCHADELIIK VOOR HET MILIEU:

Nee

Marine pollutant:

NO

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU-voorschriften**

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 75

Richtlijn 2010/75/EU over industriële
emissies:

0 %

Oplysningsnager til Richtlijn 2012/18/EU
(SEVESO III):

Valt niet onder 2012/18/EU (SEVESO III)

Informatie over nationale regelgeving

Waterbedreigingsklasse (D):

1 - zwak waterbedreigend

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Herziening:
10.02.2026**REMS Clean H****Artikel-nr.: 115607**

Pagina 8 van 8

Afkortingen en acroniemen

Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel, gevarencategorie 1
 Eye Irrit. 2: Oogirritatie, gevarencategorie 2
 STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 3
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
 DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 WEL (UK): Workplace Exposure Limits
 TWA (EC): Time-Weighted Average
 STEL (EC): Short Term Exposure Limit
 ATE: Acute Toxicity Estimate
 LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
 LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
 EC50: half maximal Effective Concentration
 ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 SPM: synthetic polymer microparticles - micropartikels van synthetisch polymeer

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Eye Irrit. 2; H319	Berekeningsmethode
STOT SE 3; H335	Berekeningsmethode

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Andere gegevens

Veiligheidsinformatieblad volgens VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE van 18 juni 2020 tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 1 de 8

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

REMS Clean H

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange

Produit à nettoyer

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société: REMS GmbH & Co KG
Rue: Stuttgarter Strasse 83
Lieu: D-71332 Waiblingen
Téléphone: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Service responsable: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Numéro d'appel d'urgence: Centre Antipoisons (Bruxelles): +32 (0) 70 / 245 245

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette
acide citrique

Mention d'avertissement: Attention

Pictogrammes:



Mentions de danger

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.
P261 Éviter de respirer brouillards/vapeurs/aérosols.
P280 Porter un équipement de protection des yeux/du visage.
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique
Préparation aqueuse.

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 2 de 8

Composants pertinents

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
77-92-9	acide citrique			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	sulfate d'aluminium			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
77-92-9	201-069-1	acide citrique	25 - < 100 %
		par voie orale: DL50 = 11700,0 mg/kg	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Indications générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical. En cas de perte de conscience avec respiration intacte placer la victime dans une position latérale de sécurité et consulter un médecin. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés.

Après inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile.

Après contact avec la peau

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer un moment avec de l'eau en gardant la paupière ouverte et consulter immédiatement un ophtamologiste.

Après ingestion

En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Faire boire de l'eau en grandes quantités par petites gorgées (effet de dilution). Appeler immédiatement un médecin. NE PAS faire vomir.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

mousse résistante à l'alcool, Poudre d'extinction, Dioxyde de carbone (CO2).

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux: Monoxyde de carbone Dioxyde de carbone (CO2). Ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie.

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Information supplémentaire

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 3 de 8

des plans d'eau. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Remarques générales

Mesures de protection: voir rubrique 7 + 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Autres informations

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Mesures de protection: voir rubrique 7 + 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Consignes pour une manipulation sans danger

Utiliser un équipement de protection personnel. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Veiller à un apport d'air frais. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Conditions à éviter: génération/formation d'aérosols.

Préventions des incendies et explosion

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Protéger contre: Gel. Conserver à l'écart de la chaleur. Protéger des radiations solaires directes. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Tenir compte de la fiche des spécifications techniques.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Noms des agents	
	Milieu environnemental	Valeur
77-92-9	acide citrique	
Eau douce		0,44 mg/l
Eau de mer		0,044 mg/l
Sédiment d'eau douce		34,6 mg/kg
Sédiment marin		3,46 mg/kg
Sol		33,1 mg/kg

Conseils supplémentaires

- a sans limitation
- b Fin de l'exposition voire fin du processus
- c en cas d'exposition à long terme: après plusieurs postes superposées
- d avant la couche suivante

Y: Il n'y a aucun risque de lésion du fœtus lors du respect de la valeur limite sur le lieu de travail (AGW) et de la

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 4 de 8

valeur de limite biologique

Z: On ne peut pas aussi exclure un risque de lésion du fœtus lors du respect de la valeur limite sur le lieu de travail (AGW) et de la valeur de limite biologique

sang (B)

Urine (U)

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Voir rubrique 7. D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Lunettes avec protections sur les côtés (EN ISO 16321).

Protection des mains

Porter des gants appropriés. Modèles de gants recommandés: EN ISO 374. Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile). Temps de pénétration > 480 min (Épaisseur du matériau des gants: 0.4 mm). Tenir compte des temps de résistance à la perforation et des caractéristiques de gonflement de la matière. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les parties de la peau exposées. Après un contact, ne les utiliser en aucun cas.

Protection de la peau

Vêtement de protection.

Protection respiratoire

Le port d'un masque respiratoire protecteur n'est pas nécessaire si l'utilisation s'effectue conformément aux règles et dans des conditions normales. En cas de formation de vapeurs d'aérosol ou de légère brume, il faut porter un appareil de protection respiratoire autonome approprié. Appareil de protection respiratoire approprié: Demi-masque filtrant (NF EN 149), p. ex. FFA P / FFP3.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	jaunâtre
Odeur:	caractéristique

Testé selon la méthode

Point de fusion/point de congélation:	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé
Inflammabilité:	Non inflammable.
Limite inférieure d'explosivité:	non applicable
Limite supérieure d'explosivité:	non applicable
Point d'éclair:	non applicable
Température d'auto-inflammation:	non déterminé
Température de décomposition:	non déterminé
pH-Valeur (à 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viscosité cinématique: (à 20 °C)	non déterminé DIN 51562
Hydrosolubilité:	miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau:	non déterminé
Pression de vapeur: (à 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Densité (à 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Densité de vapeur relative:	non déterminé
Caractéristiques des particules:	non applicable

9.2. Autres informations

Autres caractéristiques de sécurité

Point d'écoulement:	non applicable
---------------------	----------------

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 5 de 8

Viscosité dynamique: non déterminé
Durée d'écoulement: non déterminé

Information supplémentaire

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Aucune information disponible.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Aucune information disponible.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

ETAmél calculé

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) > 5 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
77-92-9	acide citrique				
	orale	DL50 mg/kg	11700,0	Rat	

Irritation et corrosivité

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets sensibilisants

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Mutagenicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. (acide citrique)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations

En respectant les règles générales de la protection du travail et de l'hygiène industrielle, il n'y a pas de risques

Fiche de données de sécurité
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 6 de 8

de santé pour le personnel traitant ce produit.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas de données disponibles pour le mélange.

N° CAS	Substance			
	Méthode	Valeur	d	Source
	Évaluation			
77-92-9	acide citrique			
	Quotient DBO5/DCO:	61,8 %		
	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
	Quotient DBO5/DCO:	61,8 %		
	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).			
	Demande chimique en oxygène (DCO)	665-800 mg/g		

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
77-92-9	acide citrique	1,72

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

Code d'élimination des déchets - Produit

070601 DÉCHETS DES PROCÉDÉS DE LA CHIMIE ORGANIQUE; déchets provenant de la FFDD des corps gras, savons, détergents, désinfectants et cosmétiques; eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses; déchet dangereux

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 7 de 8

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Marine polluant:

NO

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.4. Groupe d'emballage:

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR
L'ENVIRONNEMENT:

Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune donnée disponible

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 75

Directive 2010/75/UE sur les
émissions industrielles:

0 %

Indications relatives à la directive
2012/18/UE (SEVESO III):

N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

Législation nationale

Classe risque aquatique (D):

1 - présente un faible danger pour l'eau

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Révision:
10.02.2026

REMS Clean H
N° de l'article: 115607

Page 8 de 8

Abréviations et acronymes

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, catégorie de danger 1
Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie de danger 2
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie de danger 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
DL50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
CL50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
CE50: half maximal Effective Concentration
CEr50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
SPM: synthetic polymer microparticles - microparticules de polymère synthétique

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Classification	Procédure de classification
Eye Irrit. 2; H319	Méthode de calcul
STOT SE 3; H335	Méthode de calcul

Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Information supplémentaire

Fiche de données de sécurité conformément au RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

(Toutes les données concernant les composants pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 1 av 8

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

REMS Clean H

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen

Rengöring

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Leverantör:	REMS GmbH & Co KG
Gatuadress:	Stuttgarter Strasse 83
Stad:	D-71332 Waiblingen
Telefon:	+49 (0) 7151 / 1707-0
E-post:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Ansvarig avdelning:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4 Telefonnummer för nödsituationer: Giftinformationscentralen (Stockholm): 112 (National) +46 (0) 8 33 12 31 (International)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Ordalydelse av faroangivelserna: se under AVSNITT 16.

2.2 Märkningsuppgifter

Förordning (EG) nr 1272/2008

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten

citronsyra

Signalord: Varning

Piktogram:



Faroangivelser

H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Skyddsangivelser

P102	Förvaras oåtkomligt för barn.
P261	Undvik att inandas dimma/ångor/sprej.
P280	Använd ögonskydd/ansiktsskydd.
P305+P351+P338	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P312	Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P337+P313	Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

2.3 Andra faror

Det finns ingen ytterligare relevant information tillgänglig.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Kemisk benämning

Vattnig beredning.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 2 av 8

Relevanta ingredienser

CAS nr	Kemiskt namn			Mängd/halt
	EG nr	Index nr	REACH nr	
	Klassificering (Förordning (EG) nr 1272/2008)			
77-92-9	citronsyra			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Ordalydelse av H- och EUH-meningar: se under avsnitt 16.

Särskilda koncentrationsgränser, M-faktorer och uppskattad akut toxicitet (ATE)

CAS nr	EG nr	Kemiskt namn	Mängd/halt
		Särskilda koncentrationsgränser, M-faktorer och uppskattad akut toxicitet (ATE)	
77-92-9	201-069-1	citronsyra	25 - < 100 %
		oral: LD50 = 11700,0 mg/kg	

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generell rekommendation

I alla oklara fall eller om symptom uppträder, skall medicinsk rådgivning tillkallas. Om personen är medvetslös men andas normalt, lägg denne i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Ta av nedstänkta, genomdränkta kläder omedelbart.

Vid inandning

Ta ut den drabbade personen till frisk luft och håll honom/henne varm och lugn.

Vid hudkontakt

Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten och tvål.

Vid ögonkontakt

Vid kontakt med ögonen skall ögonen med öppna ögonlock spolas med vatten tillräckligt länge och en ögonläkare skall konsulteras omedelbart.

Vid nedsväljning

Vid förtäring, skölj munnen med vatten (endast om personen är vid medvetande). Låt vattnet drickas i små smuttar (spädningseffekt). Ring en läkare omedelbart. Framkalla INTE kräkning.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

I alla oklara fall eller om symptom uppträder, skall medicinsk rådgivning tillkallas.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

alkoholbeständigt skum, Släckningspulver, Koldioxid (CO₂).

Olämpliga släckmedel

Full vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga sönderdelningsprodukter: Kolmonoxid Koldioxid (CO₂). Andas inte in gaser från explosioner eller bränder.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vid brand: Använd inbyggd andningsapparat.

Övrig information

Samla kontaminerat släckvatten separat. Låt det inte rinna i avlopp eller vattendrag. Släpp inte ut i jorden/undergrunden.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 3 av 8

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Allmän information

Skyddsåtgärder: se avsnitt 7 + 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp. Släpp inte ut i jorden/undergrunden. Nedsmutsade föremål och golvet rengörs noggrant under iakttagelse av miljöföreskrifterna.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Annan information

Tas upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrebindare, universalbindare). Upptaget material behandlas enligt avsnittet om bortskaffning av avfall.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Skyddsåtgärder: se avsnitt 7 + 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Rekommendation för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Sörj för frisk luft. Förpackningen hanteras och öppnas försiktigt. Förhållanden som ska undvikas: aerosolbildning.

Information om brand- och explosionsskydd

Inga särskilda åtgärder behövs

Råd om hygien på arbetsplatsen

Ät, drick, rök och snusa inte under användningen.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerlokaler och förvaringskärl

Skyddas mot: Frost. Får inte utsättas för värme. Skyddas mot direkt solljus. Behållaren förvaras väl tillsluten på sval väl ventilerad plats.

7.3 Specifik slutanvändning

Teknisk anvisning iakttas.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

PNEC-värden

CAS nr	Ämne	
Del av miljön		Värde
77-92-9	citronsyra	
Sötvatten		0,44 mg/l
Havsvatten		0,044 mg/l
Sötvattensediment		34,6 mg/kg
Havssediment		3,46 mg/kg
Jord		33,1 mg/kg

Övrig information Kontrollparametrar

- a ingen begränsning
- b Slutet på exponeringen eller slutet på skiftet
- c vid långtidsexponering: efter flera tidigare skift
- d före följande skiftet

Y: Det finns ingen risk för reproduktiva effekter om det yrkeshygieniska gränsvärdet (AGV) och det biologiska gränsvärdet (BGW) följs

Z: En risk för reproduktiva effekter kan inte uteslutas om det yrkeshygieniska gränsvärdet (AGV) och det biologiska gränsvärdet (BGW) följs

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 4 av 8

blod (B)
Urin (U)

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Se avsnitt 7. Det krävs inga åtgärder utöver dessa.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ansiktsskydd

Skyddsglasögon med sidoskydd (EN ISO 16321).

Handskar

Använd lämpliga skyddshandskar. Rekommenderade handskar: EN ISO 374. Lämpligt material: NBR (Nitrilgummi). Genombrottsid > 480 min (Handskmaterialets tjocklek: 0.4 mm). Materialets genombrottsider och svällningsegenskaper skall beaktas. För särskilda användningsområden är det tillrådligt att kontrollera de ovannämnda skyddshandskarnas kemikaliebeständighet i samråd med leverantören. Skyddskräm kan hjälpa att skydda utsatta hudpartier. Dessa skulle dock icke användas efter kontakt.

Hudskydd

Skyddsklädsel.

Andningsskydd

Vid rätt användning samt under normala förhållanden krävs inget andningsskydd. Vid bildning av stänker eller fina dimmor måste ett för detta ändamål lämpligt och tillåtet andningsskydd bäras. Lämplig andningsskyddapparat: Filtreerande halvmask (EN 149), t.ex. FFA P / FFP3.

Begränsning av miljöexponeringen

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd:	Vätska
Färg:	gulaktig
Lukt:	karaktäristisk

Provnormer

Smältpunkt/frys punkt:	ej fastställd
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	ej fastställd
Brandfarlighet:	Ej antändlig.
Nedre Explosionsgränser:	inte tillämplig
Övre Explosionsgränser:	inte tillämplig
Flampunkt:	inte tillämplig
Självantändningstemperatur:	ej fastställd
Sönderfallstemperatur:	ej fastställd
pH-värde (vid 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viskositet, kinematisk: (vid 20 °C)	ej fastställd DIN 51562
Vattenlöslighet:	blandbart
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten:	ej fastställd
Ångtryck: (vid 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Densitet (vid 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relativ ångdensitet:	ej fastställd
Partikelegenskaper:	inte tillämplig

9.2 Annan information

Andra säkerhetskaraktäristika

Flytttemperatur:	inte tillämplig
Viskositet, dynamisk:	ej fastställd
Utrinnetid:	ej fastställd

Ytterligare information

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 5 av 8

Det finns ingen ytterligare relevant information tillgänglig.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ingen information tillgänglig.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen information tillgänglig.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Ingen farlig reaktion vid hantering och lagring enligt föreskrifterna.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Värme.

10.5 Oförenliga material

Ingen information tillgänglig.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

ATEblandning beräknad

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation ånga) > 20 mg/l; ATE (inhalation damm/dimma) > 5 mg/l

CAS nr	Kemiskt namn				
	Exponeringsväg	Dos	Arter	Källa	Metod
77-92-9	citronsyra				
	oral	LD50 mg/kg	11700,0	Råtta	

Irritation och frätning

Allvarlig ögonskada/ögonirritation: Orsakar allvarlig ögonirritation.

Frätande/irriterande på huden: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Sensibiliserande effekter

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska effekter

Mutagenitet i könsceller: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Cancerogenitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Kan orsaka irritation i luftvägarna. (citronsyra)

Specifik organtoxicitet - upprepade exponering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Fara vid aspiration

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

11.2 Information om andra faror

Annan information

Lakttagande av allmänna hygien- och arbetsskyddsföreskrifter så föreligger ingen risk eller fara vid kontakt med dessa produkter.

AVSNITT 12: Ekologisk information

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 6 av 8

12.1 Toxicitet

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

CAS nr	Kemiskt namn			
	Metod	Värde	d	Källa
	Utvärdering			
77-92-9	citronsyra			
	BSB5/CSB-kvotient:	61,8 %		
	Lätt biologiskt nedbrytbar (enligt OECD-kriterier).			
	BSB5/CSB-kvotient:	61,8 %		
	Lätt biologiskt nedbrytbar (enligt OECD-kriterier).			
	Kemiskt syrebehov (COD)	665-800 mg/g		

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten

CAS nr	Kemiskt namn	Log Pow
77-92-9	citronsyra	1,72

12.4 Rörlighet i jord

Inga data tillgängliga

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnena i blandningen uppfyller inte de PBT/vPvB-kriterier som ställts i REACH, bilaga XIII.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Denna produkt innehåller inte ett ämne med hormonstörande egenskaper för icke-målorganismer eftersom inga komponenter uppfyller kriterierna.

12.7 Andra skadliga effekter

Inga data tillgängliga

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Rekommendation

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp. Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt.
Avfallshantering enligt direktiv 2008/98/EG, som täcker avfall och farligt avfall.

Avfallsslag nummer-Avfall från överskott/oanvända produkter

070601 AVFALL FRÅN ORGANISK-KEMISKA PROCESSER; Avfall från tillverkning, formulering, distribution och användning av fetter, smörjmedel, såpa, rengöringsmedel, desinfektionsmedel och kosmetika;
Tvättvatten och vattenbaserad moderlut; farligt avfall

Förorenad förpackning

Icke förorenade förpackningar kan återanvändas. Rådfråga behörig lokal avfallshanteringsföretag om avfallshantering.

AVSNITT 14: Transportinformation

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-nummer eller id-nummer:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.2 Officiell transportbenämning:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.3 Faroklass för transport:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.4 Förpackningsgrupp:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

Sjötransport/sjöfrakt (IMDG)

14.1 UN-nummer eller id-nummer:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.2 Officiell transportbenämning:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.3 Faroklass för transport:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.4 Förpackningsgrupp:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

Marine pollutant:

NO

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 7 av 8

Flygtransport/flygfrakt (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN-nummer eller id-nummer:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.2 Officiell transportbenämning:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.3 Faroklass för transport:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.4 Förpackningsgrupp:

Inget farligt gods enligt denna transportföreskrift.

14.5 Miljöfaror

MILJÖFARLIGT:

Nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Inga data tillgängliga

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Inga data tillgängliga

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-föreskrifter

Användningsbegränsningar (REACH, bilaga XVII):

Införande 3, Införande 75

Direktiv 2010/75/EU om

0 %

industriutsläpp:

Information enligt direktiv 2012/18/EU

Omfattas inte av 2012/18/EU (SEVESO III)

(SEVESO III):

Nationella bestämmelser

Vattenfarlighetsklass (D):

1 - svagt vattenskadlig

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För ämnen i denna beredning genomfördes inte några kemikaliesäkerhetsbedömningar.

AVSNITT 16: Annan information

Ändringar från den föregående versionen

Detta datablad innehåller ändringar från den föregående versionen i sektion(er):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Förkortningar och akronymer

Eye Dam. 1: Allvarlig ögonskada, farokategori 1

Eye Irrit. 2: Ögonirritation, farokategori 2

STOT SE 3: Specifik organototoxicitet - enstaka exponering, farokategori 3

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Omarbetning:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Sida 8 av 8

Klassificering av blandningar och den använda bedömningsmetoden enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Klassificering	Klassificeringsförfarandet
Eye Irrit. 2; H319	Beräkningsmetod
STOT SE 3; H335	Beräkningsmetod

Ordalydelse av H- och EUH-meningar (Nummer och fulltext)

H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Ytterligare information

Säkerhetsdatablad i överensstämmelse med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006

Uppgifterna i det här säkerhetsdatabladet beskriver uteslutande produktens säkerhetskrav och baserar sig på våra nuvarande kunskaper. Informationen skall ge råd om säker hantering av den produkt som nämns i detta säkerhetsdatablad vid lagring, bearbetning, transport och bortskaffande. Uppgifterna kan inte överföras till andra produkter. Ifall produkten blandas eller bearbetas tillsammans med andra produkter, eller vid bearbetning, kan uppgifterna i detta säkerhetsdatablad inte utan vidare överföras till det nya materialet.

(Samtliga uppgifter om relevanta ingredienser har hämtats från den senaste versionen av underleverantörens säkerhetsdatablad.)

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikkel nr.: 115607

Side 1 av 8

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

REMS Clean H

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

1.2. Bruk av stoffet/stoffblandingen

Rengjøringsmidler

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Selskap: REMS GmbH & Co KG
Gate: Stuttgarter Strasse 83
Sted: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-post: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Opplysningsgivende område: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Nødtelefonnummer: Giftinformasjonen (Oslo): +47 22 59 13 00

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Ordlyd i H-setningene: se under AVSNITT 16.

2.2. Merkingselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Risikobestemmende komponent(er) for etikettering
sitronsyre

Signalord: Advarsel

Piktogrammer:



Fareutsagn

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Forsiktighetsutsagn

P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.
P261 Unngå innånding av tåke/damp/aerosoler.
P280 Benytt øyevern/ansiktsvern.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P312 Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege ved ubehag.
P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

2.3. Andre farer

Ingen ytterligere, relevante informasjoner tilgjengelige.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Stoffblandinger

Kjemisk karakteristikk

Vannholdig tilberedning.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikkel nr.: 115607

Side 2 av 8

Relevante bestanddeler

CAS-nr.	Stoffnavn			Innhold
	EF-nr.	Index-nr.	REACH-nr.	
	Klassifisering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
77-92-9	sitronsyre			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Ordlyd i H- og EUH-setningene: se under avsnitt 16.

Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE

CAS-nr.	EF-nr.	Stoffnavn	Innhold
		Særlige konsentrasjonsgrenser, M-faktorer og ATE	
77-92-9	201-069-1	sitronsyre	25 - < 100 %
		oral: LD50 = 11700,0 mg/kg	

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd

I alle tvilstilfeller samt når symptomer viser seg, kontaktes lege. Ved bevisstløshet og eksisterende åndedrett legges personen i stabilt sideleie og få tak i legehjelp. Ta av tilsølte eller kontaminerte klær umiddelbart.

Ved innånding

Personen føres ut i frisk luft og holdes varm og i ro.

Ved hudkontakt

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann og såpe.

Ved øyekontakt

Ved øyekontakt vask øynene med åpne øyelokk tilstrekkelig lenge, deretter gå til øyelegen.

Ved svelging

Ved svelging skylles munnen med vann (bare dersom personen er ved bevissthet). La vannet bli drukket i små slurker (fortynningseffekt). Kontakt lege umiddelbart. IKKE framkall brekning.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

I alle tvilstilfeller samt når symptomer viser seg, kontaktes lege.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnet slukkemiddel

alkoholbestandig skum, Slukningspulver, Karbondioksid (CO2).

Uegnet slukkemiddel

Full vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige nedbrytningsprodukter: karbonmonoksid Karbondioksid (CO2). Ikke pust inn eksplosjons- og brenngasser.

5.3. Råd til brannmannskaper

Ved brann: Ventilasjonsuavhengig åndedretsvernapparat må brukes.

Ytterligere råd

Forurenset slukkevann samles separat. Må ikke slippes ut i det vanlige rørsystemet. La ikke komme ned i undergrunnen/bakken.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikkel nr.: 115607

Side 3 av 8

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Generell informasjon

Beskyttelsestiltak: se avsnitt 7 + 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag. La ikke komme ned i undergrunnen/bakken. Rengjør grundig skitne gjenstander og gulv i henhold til miljøforskriftene.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Andre opplysninger

Må opptas med væskebindende material (sand, kiselgur, syrebinder, universalbinder). Det absorberte materialet må behandles i henhold til avsnitt om avfallshåndtering.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Beskyttelsestiltak: se avsnitt 7 + 8.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Sikkert håndteringsråd

Bruk personlig verneutstyr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Sørg for frisk luft. Skal behandles og åpnes med forsiktighet. Forhold som skal unngås: gassdannelse.

Henvisninger til brann- og eksplosjonsbeskyttelse

Ingen spesialtiltak er nødvendige.

Råd om allmenn yrkeshygiene

Ikke spise, drikke, røyke, snuse på arbeidsplassen.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere

Beskytter mot: Frost. Må ikke utsettes for varme. Må beskyttes mot direkte solstråling. Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et kjølig, godt ventilert sted.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Vær oppmerksom på teknisk registerkort.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametrer

PNEC-verdier

CAS-nr.	Stoffnavn	
Miljørom		Verdi
77-92-9	sitronsyre	
Ferskvann		0,44 mg/l
Havvann		0,044 mg/l
Ferskvannssediment		34,6 mg/kg
Havsediment		3,46 mg/kg
Grunn		33,1 mg/kg

Ytterligere råd til kontrollparametere

- a ingen begrensning
- b Eksponeringens, hhv. skiftets slutt
- c ved langtidseksponisjon: etter flere tidligere sjikt
- d før det etterfølgende sjikt

Y: Faren for å skade forplanthningssystemet kan utelukkes så lenge arbeidsstedsgrenseverdiene (AGW) og de biologiske grenseverdiene (BGW) ikke overskrides

Z: Faren for å skade forplanthningssystemet kan ikke utelukkes selv om arbeidsstedsgrenseverdiene (AGW) og de biologiske grenseverdiene (BGW) ikke overskrides
blod (B)

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H Artikkel nr.: 115607

Side 4 av 8

Urin (U)

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede tekniske styringskontrollmekanismer

Se avsnitt 7. Det kreves ingen tiltak utover dette.

Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

Vern av øyne/ansikt

Vernebriller med sidebeskyttelse (EN ISO 16321).

Håndvern

Bruk egnede vernehansker. Anbefalte hanskefabrikat: EN ISO 374. Egnede materialer: NBR (Nitrilgummi). Penetrasjonstid > 480 min (Tykkelse på hanskematerialet: 0.4 mm). En må ta hensyn til materialets gjennombruddstid og kildeegenskaper. Det anbefales å avklare kjemikalieholdbarheten til de ovenfor nevnte beskyttelseshansker for spesiell bruk med hanskeprodusenten. Beskyttelsescremes kan hjelpe til å verne utsatte hud-partier. Etter en kontakt bør disse absolutt ikke benyttes.

Hudvern

Verneklær.

Åndedrettsvern

Ved sakkyndig bruk og under normale forhold er åndedrettsvern ikke nødvendig. Ved sprutdannelse eller fin tåke må det brukes et godkjent pustevernapparat som er egnet til dette formål. Egnede åndedrettsvern: Filtrende halvmaske (EN 149), f. eks. FFA P / FFP3.

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Aggregattilstand:	Flytende	
Farge:	gulaktig	
Lukt:	karakteristisk	
		Testnorm
Smeltepunkt/frysepunkt:	ikke bestemt	
Kokepunkt eller begynnelseskokepunkt og kokeområde:	ikke bestemt	
Antennelighet:	Ikke antennelig.	
Nedre eksplosjonsgrense:	ikke anvendelig	
Øvre eksplosjonsgrense:	ikke anvendelig	
Flammepunkt:	ikke anvendelig	
Selvantennelsestemperatur:	ikke bestemt	
Nedbrytingstemperatur:	ikke bestemt	
pH-verdi (ved 20 °C):	2,3	DIN 51369 (10 g/L)
Kinematisk viskositet: (ved 20 °C)	ikke bestemt	DIN 51562
Vannløselighet:	blandbar	
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	ikke bestemt	
Damptrykk: (ved 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa	
Tetthet (ved 20 °C):	1,02 g/cm ³	DIN EN ISO 12185
Relativ damptetthet:	ikke bestemt	
Partikkelegenskaper:	ikke anvendelig	

9.2. Andre opplysninger

Andre sikkerhetskjennetegn

Pourpoint:	ikke anvendelig
Dynamisk viskositet:	ikke bestemt
Utløpstid:	ikke bestemt

Andre opplysninger

Ingen ytterligere, relevante informasjoner tilgjengelige.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikkel nr.: 115607

Side 5 av 8

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Det foreligger ingen informasjon.

10.2. Kjemisk stabilitet

Det foreligger ingen informasjon.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ved forskriftsmessig håndtering og lagring oppstår ingen farlige reaksjoner.

10.4. Forhold som skal unngås

Hete.

10.5. Uforenlige materialer

Det foreligger ingen informasjon.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

ATEmix beregnet

ATE (gjennom munnen) > 2000 mg/kg; ATE (gjennom huden) > 2000 mg/kg; ATE (ved innånding damp) > 20 mg/l; ATE (ved innånding støv/tåke) > 5 mg/l

CAS-nr.	Stoffnavn				
	Eksponeringsvei	Dose	Arter	Kilde	Metode
77-92-9	sitronsyre				
	gjennom munnen	LD50 mg/kg	11700,0	Rotte	

Irritasjon- og etsevirksomhet

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Gir alvorlig øyeirritasjon.

Hudetsing/hudirritasjon: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Sensibiliserende egenskaper

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Kreftfremkallende, arvestoffskadelig virkning eller reproduksjonstoksisitet

Skade på arvestoffet i kjønnseller: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Kreftframkallende egenskaper: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Reproduksjonstoksisk: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering

Kan forårsake irritasjon av luftveiene. (sitronsyre)

Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

11.2. Opplysninger om andre farer

Andre opplysninger

Ved overholdelse av de generelle reglene for arbeidsvern og industrihygiene er det ingen fare for personalets helse ved omgang med dette produktet.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H Artikkel nr.: 115607

Side 6 av 8

CAS-nr.	Stoffnavn			
	Metode	Verdi	d	Kilde
	Vurdering			
77-92-9	sitronsyre			
	BSB5/CSB- kvotient:	61,8 %		
	Lett biologisk nedbrytbar (etter OECD-kriterier).			
	BSB5/CSB- kvotient:	61,8 %		
	Lett biologisk nedbrytbar (etter OECD-kriterier).			
	Kjemisk oksygenbehov (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakkumuleringsevne

Det finnes ingen tekniske data for blandingen.

Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann

CAS-nr.	Stoffnavn	Log Pow
77-92-9	sitronsyre	1,72

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelige

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Stoffene i blandingen oppfyller ikke PBT/vPvB kriteriene iht. REACH, vedlegg XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Dette produktet inneholder ikke noe stoff som viser endokrine forstyrrende egenskaper for ikke-målorganismer, da ingen av ingrediensene oppfyller kriteriene.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandling

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag. Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Deponering iht. direktiv 2008/98/EF om avfall og farlig avfall.

Europeisk avfallskatalog - Avfall fra rester/ubrukte produkter

070601 Avfall fra organiske kjemiske prosesser; Avfall fra PBDB av fettstoffer, smøremidler, såpe, rengjøringsmidler, desinfeksjonsmidler og kosmetikk; Vandige vaskevæsker og morluter; farlig avfall

Forurenset emballasje og anbefalt rengjøringsmiddel

Ikke kontaminerte og helt tomme emballasjer kan gå til gjenvinning. Snakk med ansvarlig renovatør om bortfrakting av avfall.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Land transport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Sjøtransport (IMDG)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Havforurensende stoff:

NO

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikkel nr.: 115607

Side 7 av 8

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIG: Nei

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ingen data tilgjengelige

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgjengelige

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særsilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-forskrifter

Begrensning av bruk (REACH, vedlegg XVII):

Punkt 3, Punkt 75

Direktiv 2010/75/EU om 0 %

industriutslipp:

Opplysninger til direktiv 2012/18/EU Kommer ikke inn under rådsdirektiv 2012/18/EU (SEVESO III)
(SEVESO III):

Nasjonal forskrifter

Vannfare-klasse (D): 1 - svakt farlig for vann

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Stoffsikkerhetsbedømmelser for stoffer i denne blandingen ble ikke gjort.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forandringer

Dette datablad inneholder forandringer fra den tidligere utgave i seksjon(er):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Forkortelser og akronymer

Eye Dam. 1: Alvorlig øyeskade, farekategori 1

Eye Irrit. 2: Øyeirritasjon, farekategori 2

STOT SE 3: Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering, farekategori 3

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Klassifisering av blandinger og anvendt vurderingsmetode i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Klassifisering	Klassifiseringsmetode
Eye Irrit. 2; H319	Beregningsmetode
STOT SE 3; H335	Beregningsmetode

Ordlyd i H- og EUH-setningene (Nummer og fulltekst)

H318 Gir alvorlig øyeskade.

Sikkerhetsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006

Revidert:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikkel nr.: 115607

Side 8 av 8

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Utfyllende opplysninger

Sikkerhetsdatablad ifølge KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 om endring av vedlegg II til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.

(All data for de relevante bestanddelene ble tatt fra siste versjon av underleverandørenes produktdatablad.)

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 1 af 8

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

REMS Clean H

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet eller blandingen

Rengøringsmiddel

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed: REMS GmbH & Co KG
Gade: Stuttgarter Strasse 83
By: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Informationsgivende afdeling: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Nødtelefon: Giftlinjen Bispebjerg Hospital (København): +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Fuld ordlyd af faresætninger: se PUNKT 16.

2.2. Mærkningselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farebestemmende komponent(er) for etikettering
citronsyre

Signalord: Advarsel

Piktogrammer:



Faresætninger

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

Sikkerhedssætninger

P102 Opbevares utilgængeligt for børn.
P261 Undgå indånding af tåge/damp/spray.
P280 Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P312 Kontakt GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.
P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

2.3. Andre farer

Ingen yderligere relevante oplysninger til rådighed.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Kemisk karakterisering

Vandholdigt præparat.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 2 af 8

Relevante bestanddele

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	Klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
77-92-9	citronsyre			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
		Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier	
77-92-9	201-069-1	citronsyre	25 - < 100 %
		oral: LD50 = 11700,0 mg/kg	

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd

Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer. Ved bevidstløshed og fungerende vejtrækning læg personen i aflåst sideleje og indhent lægeligt råd. Tag straks snavset, vædet tøj af.

Hvis det indåndes

Før de berørte ud i frisk luft og hold dem varme og rolige.

I tilfælde af hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe.

I tilfælde af øjenkontakt

I tilfælde af øjenkontakt skyl øjnene med åbne øjenlåg med vand tilstrækkeligt længe, og konsulter da straks øjenlæge.

Ved indtagelse

Ved indtagelse, skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Lad vedkommende drikke rigeligt vand i små slurke (fortyndingseffekt). Tilkald straks læge. Fremkald IKKE opkastning.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

alkoholbestandigt skum, Slukningspulver, Kuldioxid (CO₂).

Uegnede slukningsmidler

Hel vandstråle.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter: Kulmonoxid Kuldioxid (CO₂). Inhaler ikke eksplosions- og brandgasser.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

I tilfælde af brand: Benyt selvstændig lukket iltbeholder.

Andre informationer

Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 3 af 8

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Generelle oplysninger

Sikkerhedsforanstaltninger: se punkt 7 + 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden. Rens grundigt beskidte genstande og gulv under iagttagelse af miljøreglerne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Andre oplysninger

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder). Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Sikkerhedsforanstaltninger: se punkt 7 + 8.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikkerhedsinformation

Benyt personbeskyttelsesudstyr. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Sørg for frisk luft. Emballagen skal behandles og åbnes med forsigtighed. Forhold, der skal undgås: aerosoldannelse.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

Råd om generel hygiejne

På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser

Beskyt mod: Frost. Må ikke udsættes for varme. Skal beskyttes mod direkte sollys. Emballagen opbevares tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted.

7.3. Særlige anvendelser

Bemærk teknisk datablad.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

PNEC værdier

CAS-nr.	Stof/materiale	
Delmiljø		Værdi
77-92-9	citronsyre	
Ferskvand		0,44 mg/l
Havvand		0,044 mg/l
Ferskvandssediment		34,6 mg/kg
Havvandssediment		3,46 mg/kg
Jord		33,1 mg/kg

Øvrige råd-Kontrolparametre

- a uden begrænsning
- b Eksponeringsafslutning hhv. holdafslutning
- c ved eksponering over længere tid: efter flere forudgående hold
- d før efterfølgende hold

Y: Der behøver ikke at være frygt for skader på forplantningsevnen ved overholdelse af arbejdspladsens grænseværdi (AGW) og den biologiske grænseværdi

Z: Risiko for skader på forplantningsevnen kan heller ikke udelukkes ved overholdelse af arbejdspladsens grænseværdier (AGW) og de biologiske grænseværdier (BGW)

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 4 af 8

blod (B)
Urin (U)

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Se punkt 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne/ansigt

Briller med sidebeskyttelse (EN ISO 16321).

Håndværn

Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet. Anbefalede handskefabrikater: EN ISO 374. Eget materiale: NBR (Nitrilkautsjuk). Gennemtrængningstid > 480 min (Handskematerialets tykkelse: 0.4 mm). Materialets gennembrudstid og kildeegenskaber skal iagttages. Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten. Beskyttelsescremer kan hjælpe med at beskytte udsatte hudpartier. De bør dog under ingen omstændigheder anvendes efter kontakt.

Hudværn

Beskyttelsesbeklædning.

Åndedrætsværn

Ved korrekt brug og under normale betingelser er åndedrætsværn ikke nødvendigt. Ved dannelse af stænk eller forstøvning skal der benyttes til dette formål godkendt åndedrætsbeskyttelse. Eget åndedrætsværn: Filtrende halvmaske (EN 149), f. eks. FFA P / FFP3.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	Flydende
Farve:	gullig
Lugt:	karakteristisk

	Metode
Smeltepunkt/frysepunkt:	ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	ikke bestemt
Antændelighed:	Ikke antændelig.
Laveste Eksplosionsgrænser:	ikke relevant
Højeste Eksplosionsgrænser:	ikke relevant
Flammepunkt:	ikke relevant
Selvantændelsestemperatur:	ikke bestemt
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt
pH-værdien (ved 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Viskositet/kinematisk: (ved 20 °C)	ikke bestemt DIN 51562
Vandopløselighed:	blandbar
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	ikke bestemt
Damptryk: (ved 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Massefylde (ved 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relativ dampmassefylde:	ikke bestemt
Partikelegenskaber:	ikke relevant

9.2. Andre oplysninger

Andre sikkerhedskarakteristika

Pourpoint:	ikke relevant
Viskositet/dynamisk:	ikke bestemt
Udløbstid:	ikke bestemt

Andre informationer

Ingen yderligere relevante oplysninger til rådighed.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 5 af 8

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Der foreligger ingen oplysninger.

10.2. Kemisk stabilitet

Der foreligger ingen oplysninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ved hensigtsmæssig håndtering og lagring optræder der ingen farlige reaktioner.

10.4. Forhold, der skal undgås

Hede.

10.5. Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen oplysninger.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

ATEmix beregnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (indånding damp) > 20 mg/l; ATE (indånding støv/tåge) > 5 mg/l

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
77-92-9	citronsyre				
	oral	LD50 11700,0 mg/kg	Rotte		

Irriterende og ætsende virkninger

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Forårsager alvorlig øjenirritation.

Hudætsning/-irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Sensibiliserende virkninger

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

Kan forårsage irritation af luftvejene. (citronsyre)

Gentagne STOT-eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

Andre oplysninger

Ved overholdelse af de generelle regler om arbejdsbeskyttelse og industrihygiejne er der ingen sundhedsfare for personalet ved brug af dette produkt.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 6 af 8

12.1. Toksicitet

Der foreligger ingen data for blandingen.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Der foreligger ingen data for blandingen.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			
	Metode	Værdi	d	Kilde
	Vurdering			
77-92-9	citronsyre			
	BSB5/CSB-kvotient:	61,8 %		
	Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).			
	BSB5/CSB-kvotient:	61,8 %		
	Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).			
	kemisk iltbehov (CSB)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Der foreligger ingen data for blandingen.

Fordelingskoefficient n-oktanol/vand

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
77-92-9	citronsyre	1,72

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data disponible

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Stofferne i blandingen opfylder ikke PBT/vPvB kriterierne ifølge REACH, bilag XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen data disponible

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Overvejelser ved bortskaffelse

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Bortskaffelse jfr. direktiv 2008/98/EF om affald og farligt affald.

Affaldsnummer - overskud

070601 AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER; Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af fedt, smørelse, sæbe, detergenter, desinfektionsmidler og kosmetiske midler; Vaskevand og vandig moderlud; farligt affald

Bortskaffelse af forurenede emballage

Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed. Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationsselskab ved bortskaffelse.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

(UN proper shipping name):

14.3. Transportfareklasse(r):

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.4. Emballagegruppe:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Skibstransport (IMDG)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

(UN proper shipping name):

14.3. Transportfareklasse(r):

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 7 af 8

14.4. Emballagegruppe:

Marine pollutant:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
NO

Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

(UN proper shipping name):

14.3. Transportfareklasse(r):

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.4. Emballagegruppe:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIGT:

Nej

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen data disponible

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data disponible

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU oplysninger om regulering

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 3, Indskrivning 75

Direktiv 2010/75/EU om

0 %

industriemissioner:

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU
(SEVESO III):

Er ikke underlagt 2012/18/EU (SEVESO III)

National regulativ information

Vandfareklasse (D):

1 - svagt skadeligt for vand

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke kemikaliesikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Ændringer

Dette dataark indeholder ændringer i forhold til tidligere udgave i afsnit: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revision:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikelnr.: 115607

Side 8 af 8

Forkortelser og akronymer

Eye Dam. 1: Alvorlig øjenskade, farekategori 1
Eye Irrit. 2: Øjenirritation, farekategori 2
STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering, farekategori 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Klassificering af blandinger og anvendte vurderingsmetoder iflg. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Klassificering	Klassificeringsprocedure
Eye Irrit. 2; H319	Beregningsmetode
STOT SE 3; H335	Beregningsmetode

Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

Yderligere information

Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

(Al data for relevante bestanddele blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 1 / 8

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

REMS Clean H

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Siivooja

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: REMS GmbH & Co KG
Katu: Stuttgarter Strasse 83
Postitoimipaikka: D-71332 Waiblingen
Puhelin: +49 (0) 7151 / 1707-0
Sähköpostiosoite: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Tietoa antavia toimiala: Produktsicherheit / Product Safety

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Myrkytyskeskus (Helsinki): +358 (0) 9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet
sitruunahappo

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvausekkeet

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P261 Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kuvaus

Vesipohjainen valmiste.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 2 / 8

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
77-92-9	sitruunahappo			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
77-92-9	201-069-1	sitruunahappo	25 - < 100 %
		suun kautta: LD50 = 11700,0 mg/kg	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa. Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

Hengittäminen

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.

Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhteltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Nieleminen

Jos ainetta on nielty, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Annettava runsaasti pieniä kuluksia vettä (laimennusteho). Lääkäri tulee kutsua välittömästi. Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

alkoholinkestävä vaahto, Sammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO2).

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet: Hiilimonoksidi Hiilidioksidi (CO2). Räjähdyshälytys- ja palokaasuvaara ei saa hengittää.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 3 / 8

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Turvallisuustoimenpiteet: katso kohta 7 + 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään. Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Muut tiedot

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallisuustoimenpiteet: katso kohta 7 + 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Huolehdittava raittiista ilmasta. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Vältettävät olosuhteet: aerosolin tuottaminen/muodostuminen.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Suojeltava seuraavalta: Pakkanen. Suojattava lämmöltä. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta. Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Noudatettava teknisiä ohjeita.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
10043-01-3	Alumiinisulfaatti	-	0,1		8 h	

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
77-92-9	sitruunahappo	
Makea vesi		0,44 mg/l
Merivesi		0,044 mg/l
Makean veden sedimentti		34,6 mg/kg
Merisedimentti		3,46 mg/kg
Maaperä		33,1 mg/kg

Lisätietoja raja-arvoista

- a ei rajoitusta
- b Altistumisen päättymisen, tai vuoron päättymisen

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 4 / 8

c pitkäaikaisessa altistumisessa: useampien edeltävien vuorojen jälkeen
d ennen seuraavaa vuoroa

Y: Hedelmällisyydelle haitallisuutta ei tarvitse pelätä, jos työperäistä altistumista koskevaa raja-arvoa ja biologista raja-arvoa noudatetaan

Z: Hedelmällisyydelle haitallisuuden vaaraa ei voida sulkea pois, vaikka työperäistä altistumista koskevaa raja-arvoa ja biologista raja-arvoa ei ylitettäisikään

veri (B)

Virtsä (U)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat (EN ISO 16321).

Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Suositeltavat käsiensuojausvalmisteet: EN ISO 374. Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi). Tunkeutumisaika > 480 min (Käsinemateriaalin paksuus: 0.4 mm). Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa. Suojavoiteet voivat auttaa suojaamaan paljaita ihoalueita. Kosketuksen jälkeen niitä ei saa käyttää missään tapauksessa.

Ihonsuojaus

Suojavaatteet.

Hengityksensuojaus

Asianmukaisesti käytettäessä ja normaalioloissa ei tarvita hengityssuojaa. Roiskeiden tai hienon sumun muodostuessa käytettävä tarkoituksenmukaista hyväksyttyä hengityssuojainta. Soveltuvat hengityksensuojalaitteet: Suodattava puolinaamari (SFS- EN 149), esim. FFA P / FFP3.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	kellertävä
Haju:	ominainen

Menetelmä

Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määriteltä
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	ei määriteltä
Syttyvyys:	Ei syttyvä.
Räjähdyssrajat (alempi):	ei sovellettavissa
Räjähdyssrajat (ylempi):	ei sovellettavissa
Leimahduspiste:	ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:	ei määriteltä
Hajoamislämpötila:	ei määriteltä
pH-arvo (@ 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 20 °C)	ei määriteltä DIN 51562
Vesiliukoisuus:	sekoittuva
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määriteltä
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	ca. 23 (H2O) hPa
Tiheys (@ 20 °C):	1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määriteltä
Hiukkasten ominaisuudet:	ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 5 / 8

Muut turvallisuusominaisuudet

Jähmettymispiste:

ei sovellettavissa

Dynaaminen viskositeetti:

ei määritetty

Jatkuvuus aika:

ei määritetty

Muut tiedot

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei tietoja saatavissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei tietoja saatavissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kuumuus.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tietoja saatavissa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
77-92-9	sitruunahappo				
	suun kautta	LD50 mg/kg	11700,0	Rotta	

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosyövyttävyyksi/ihonärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (sitruunahappo)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Muut tiedot

Kun noudatetaan yleisiä työsuojelun ja teollisuushygienian määräyksiä, työntekijöiden terveydelle ei aiheudu

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 6 / 8

vaaraa tämän tuotteen käytöstä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
77-92-9	sitruunahappo			
	BOD5/COD(BHT5/KHT)-suhde:	61,8 %		
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
	BOD5/COD(BHT5/KHT)-suhde:	61,8 %		
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
	Kemiallinen hapentarve (COD)	665-800 mg/g		

12.3 Biokertyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
77-92-9	sitruunahappo	1,72

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

070601 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Ei-saastuneet ja täysin tyhjenneet pakkaukset voidaan kierrättää. Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyn jätteenkäsittelijän kanssa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 7 / 8

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Marine pollutant:

NO

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:

Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tietoja ei saatavilla

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 75

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden

0 %

päästöistä:

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

Ei SEVESO III:n alainen

(SEVESO III):

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D):

1 - lievästi vedelle vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikkelin no.: 115607

Sivu 8 / 8

Lyhenteet ja akronyymit

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
SPM: synthetic polymer microparticles - synteettiset polymeerimikropartikkelit

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
STOT SE 3; H335	Laskentamenettely

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878 mukaisesti, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)

Ficha de dados de segurança
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 1 de 8

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

REMS Clean H

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura

Produto de limpeza

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia:	REMS GmbH & Co KG
Estrada:	Stuttgarter Strasse 83
Local:	D-71332 Waiblingen
Telefone:	+49 (0) 7151 / 1707-0
Endereço eletrónico:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Divisão de contato:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Número de telefone de emergência:	CIAV - Centro de Informação Antivenenos Lisboa: (800 250 250 local no.) / +351 21 330 3271
---	--

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinadores de perigo para o rótulo
ácido cítrico

Palavra-sinal: Atenção

Pictogramas:



Advertências de perigo

H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência

P102	Manter fora do alcance das crianças.
P261	Evitar respirar névoas/vapores/aerossóis.
P280	Usar proteção ocular/proteção facial.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Ficha de dados de segurança
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 2 de 8

Caracterização química
Preparado aquoso.

Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
77-92-9	ácido cítrico			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
	Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE		
77-92-9	201-069-1	ácido cítrico	25 - < 100 %
	oral: DL50 = 11700,0 mg/kg		

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Em caso de dúvida ou existência de sintomas, consultar o médico. Em caso de perda de consciência e constatação de respiração, colocar numa posição estável e pedir assistência médica. Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado.

Se for inalado

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma.

No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão.

No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com muita água mantendo as pálpebras abertas e por um período de tempo suficiente e consultar de imediato um oftalmologista.

Se for engolid

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Fazer beber água em pequenos goles (efeito de diluição). Chamar imediatamente o médico. NÃO provocar o vômito.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Em caso de dúvida ou existência de sintomas, consultar o médico.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

espuma resistente ao álcool, Pó extintor, Dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados

Jacto de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos: Monóxido de carbono Dióxido de carbono (CO₂). Não inalar os gases de explosão ou combustão.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Ficha de dados de segurança
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 3 de 8

Conselhos adicionais

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície. Não permitir a entrada no solo/subsolo.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Informação geral

Medidas de proteção: ver secção 7 + 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não permitir a entrada no solo/subsolo. Limpar cuidadosamente os objectos e o chão contaminados sob observação das normas ambientais.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Outras informações

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

6.4. Remissão para outras secções

Medidas de proteção: ver secção 7 + 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção pessoal. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Inalar ar fresco. Manipular e abrir o recipiente com prudência. Condições a evitar: geração/formação de aerossóis.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Não são necessárias medidas especiais.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Proteger de: Gelo. Manter afastado do calor. Proteger dos raios solares directos. Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Respeitar o folheto técnico.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	
	Compartimento ambiental	Valor
77-92-9	ácido cítrico	
	Água doce	0,44 mg/l
	Água marinha	0,044 mg/l
	Sedimento de água doce	34,6 mg/kg
	Sedimento marinho	3,46 mg/kg
	Solo	33,1 mg/kg

Conselhos adicionais-Parâmetros de controlo

- a sem restrições
- b Fim de exposição ou fim do turno
- c em caso de exposição prolongada: após vários turnos anteriores
- d antes do turno seguinte

Ficha de dados de segurança
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 4 de 8

Y: Não é de recear risco de lesão fetal se forem observados o valor limite de exposição ocupacional (VLE) e o valor limite biológico (VLB)

Z: Não é de excluir risco de lesão fetal mesmo se forem observados o valor limite de exposição ocupacional (VLE) e o valor limite biológico (VLB)
sangue (B)
Urina (U)

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Protecção ocular/facial

Óculos de armação com protecção lateral (EN ISO 16321).

Protecção das mãos

Usar luvas adequadas. Produtos de protecção manual recomendados: EN ISO 374. Material adequado: NBR (Borracha de nitrilo). Tempo de penetração > 480 min (Espessura do material das luvas: 0.4 mm). O tempo de penetração e as propriedades originais do material devem ser considerados. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais. Os cremes protectores podem ajudar a proteger zonas de pele expostas. Após o contacto, estes nunca devem ser utilizados.

Protecção da pele

Vestuário de protecção.

Protecção respiratória

em caso de aplicação e uso correctos e em condições normais, a utilização de uma protecção respiratória não é necessária. Em caso de formação de pulverização ou névoa, deve usar-se um aparelho respiratório protector autorizado. Aparelho de protecção respiratória adequado: Meia máscara filtrante (EN 149), p.ex. FFA P / FFP3.

Controlo da exposição ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido	
Cor:	amarelado	
Odor:	caraterístico	
		Método
Ponto de fusão/ponto de congelação:	não determinado	
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não determinado	
Inflamabilidade:	Não inflamável.	
Inferior Limites de explosão:	não aplicável	
Superior Limites de explosão:	não aplicável	
Ponto de inflamação:	não aplicável	
Temperatura de auto-ignição:	não determinado	
Temperatura de decomposição:	não determinado	
Valor-pH (a 20 °C):	2,3	DIN 51369 (10 g/L)
Viscosidade/cinemático: (a 20 °C)	não determinado	DIN 51562
Hidrossolubilidade:	misturável	
Coeficiente de partição n-octanol/água:	não determinado	
Pressão de vapor: (a 20 °C)	ca. 23 (H2O) hPa	
Densidade (a 20 °C):	1,02 g/cm³	DIN EN ISO 12185
Densidade relativa do vapor:	não determinado	
Características das partículas:	não aplicável	

9.2. Outras informações

Ficha de dados de segurança
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 5 de 8

Outras características de segurança

Pourpoint:	não aplicável
Viscosidade/dinâmico:	não determinado
Tempo de escoamento:	não determinado

Conselhos adicionais

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existe informação disponível.

10.2. Estabilidade química

Não existe informação disponível.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

ATEmix calculado

ATE (via oral) > 2000 mg/kg; ATE (via cutânea) > 2000 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) > 20 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) > 5 mg/l

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
77-92-9	ácido cítrico				
	via oral	DL50 mg/kg	11700,0	Ratazana	

Irritação ou corrosão

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

Corrosão/irritação cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeitos sensibilizantes

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias. (ácido cítrico)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2. Informações sobre outros perigos

Ficha de dados de segurança
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 6 de 8

Outras informações

O cumprimento dos regulamentos gerais da Higiene e Segurança no Trabalho contribui para a segurança e saúde do pessoal durante o manuseamento deste produto.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

12.2. Persistência e degradabilidade

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

N.º CAS	Nome químico			
	Método	Valor	d	Fonte
	Avaliação			
77-92-9	ácido cítrico			
	quociente de CBO5/CQO:	61,8 %		
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
	quociente de CBO5/CQO:	61,8 %		
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
	Carência química de oxigénio (CQO)	665-800 mg/g		

12.3. Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Coefficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
77-92-9	ácido cítrico	1,72

12.4. Mobilidade no solo

Não há dados disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos.

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

070601 RESÍDUOS DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS; Resíduos do FFDU de gorduras, sabões, detergentes, desinfetantes e cosméticos; líquidos de lavagem e licores-mãe aquosos; resíduo perigoso

Eliminação das embalagens contaminadas

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar. Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 7 de 8

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID:

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Marine pollutant:

NO

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de ID:

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE:

Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não há dados disponíveis

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Informação sobre regulamentação UE

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais:

0 %

Indicações sobre a Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Não sujeito à directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Informação regulatória nacional

Classe de perigo para a água (D):

1 - ligeiramente perigoso para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Ficha de dados de segurança
conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Revisão:
21.10.2025

REMS Clean H
Nº de artigo: 115607

Página 8 de 8

Abreviaturas e acrónimos

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves, categoria de perigo 1
Eye Irrit. 2: Irritação ocular, categoria de perigo 2
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categoria de perigo 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
CL50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
CEr50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Classificação	Procedimento de classificação
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo
STOT SE 3; H335	Método de cálculo

Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Outras informações

Ficha de dados de segurança de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

(Todos os dados referentes aos componentes relevantes foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 1 z 9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

REMS Clean H

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny

środek czyszczący

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: REMS GmbH & Co KG
Ulica: Stuttgarter Strasse 83
Miejscowość: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Wydział Odpowiedzialny: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Numer telefonu alarmowego: Warsaw Poison Control and Information Centre: +48 22 619 66 54

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie

kwas cytrynowy

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H319 Działa drażniąco na oczy.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.
P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280 Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Mieszanina wodnista.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 2 z 9

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
77-92-9	kwas cytrynowy			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
77-92-9	201-069-1	kwas cytrynowy	25 - < 100 %
		doustny: LD50 = 11700,0 mg/kg	

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne

We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza. W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

W przypadku wdychania

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydło.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach obficie wodą, potem skonsultować natychmiast z okulistą.

W przypadku połknięcia

W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą — nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych. Podać do wypicia dużą ilość wody w małych łykach (efekt rozcieńczenia). Natychmiast sprowadzić lekarza. NIE wywoływać wymiotów.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

piana gaśnicza, Proszek gaśniczy, Dwutlenek węgla (CO₂).

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu: Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO₂). Nie wdychać gazów eksplozyjnych i pożarowych.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 3 z 9

Informacja uzupełniająca

Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ogólne wskazówki

Środki ochronne: patrz sekcja 7 + 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Inne informacje

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochronne: patrz sekcja 7 + 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Stosować środki ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Zachować ostrożność w trakcie otwierania i manipulacji z pojemnikiem. Warunki, których należy unikać: wytwarzanie/tworzenie się aerozolu.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie wymaga się specjalnych środków.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabletek.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Chronić przed: Mróz. Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji technicznej.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	
Dziedzina środowiska		Wartość
77-92-9	kwasy cytrynowe	
Woda słodka		0,44 mg/l
Woda morską		0,044 mg/l
Osad wody słodkiej		34,6 mg/kg
Osad morską		3,46 mg/kg
Gleba		33,1 mg/kg

Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia

a bez ograniczeń

b Koniec narażenia, ew. koniec zmiany

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 4 z 9

c przy długotrwałym narażeniu: po wielu poprzedzających zmianach
d przed następną zmianą

Y: Nie należy obawiać się ryzyka uszkodzenia płodu, jeśli przestrzegane są najwyższe dopuszczalne stężenia na miejscu pracy (NDS na miejscu pracy) i dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym (DSB)

Z: Nie da się wykluczyć ryzyka uszkodzenia płodu nawet, jeśli przestrzegane są najwyższe dopuszczalne stężenia na miejscu pracy (NDS na miejscu pracy) i dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym (DSB)

krew (B)

Mocz (U)

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne z osłoną boczną (EN ISO 16321).

Ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Zalecane rodzaje rękawic: EN ISO 374. Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczek). Czas przenikania > 480 min (Grubość materiału rękawic: 0.4 mm). Należy uwzględnić czas przenikania i cechy źródła substancji. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych. Kremy ochronne mogą pomóc ochronić wystawione obszary skóry. Po kontakcie nie należy ich w żadnym wypadku używać.

Ochrona skóry

Odzież ochronna.

Ochrona dróg oddechowych

przy właściwym użytkowaniu i w normalnych warunkach ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna. Przy powstawaniu odprysków lub drobnej mgiełki należy założyć odpowiedni do tego celu dopuszczony do użytku sprzęt do ochrony dróg oddechowych. Odpowiednie aparaty do ochrony dróg oddechowych: Filtrująca półmaska (EN 149), np. FFA P / FFP3.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Ciekły
Kolor:	żółtawy
Zapach:	charakterystyczny

	Metoda testu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nieokreślony
Palność materiałów:	Niepalny.
Granice wybuchowości - dolna:	nie dotyczy
Granice wybuchowości - górna:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nieokreślony
Temperatura rozkładu:	nieokreślony
pH (przy 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Lepkość kinematyczna: (przy 20 °C)	nieokreślony DIN 51562
Rozpuszczalność w wodzie:	mieszalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nieokreślony
Prężność par: (przy 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Gęstość (przy 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 5 z 9

Względna gęstość pary:
Charakterystyka cząsteczek:

nieokreślony
nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Inne właściwości bezpieczeństwa

Punkt pour:
Lepkość dynamiczna:
Czas wypływu:

nie dotyczy
nieokreślony
nieokreślony

Informacja uzupełniająca

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak dostępnych informacji.

10.2. Stabilność chemiczna

Brak dostępnych informacji.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Gorąco.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dostępnych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 2000 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) > 20 mg/l;
ATE (droga oddechowa pył/mgła) > 5 mg/l

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
77-92-9	kwas cytrynowy				
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	11700,0 Szczur		

Działanie drażniące i żrące

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Działa drażniąco na oczy.

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (kwas cytrynowy)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 6 z 9

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Inne informacje

Podczas obchodzenia się z opisywanym produktem nie występuje żadne zagrożenie dla zdrowia personelu, pod warunkiem przestrzegania ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy i higieny obowiązujących w zakładach przemysłowych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena			
77-92-9	kwas cytrynowy			
	iloraz BZT5/ChZT:	61,8 %		
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).			
	iloraz BZT5/ChZT:	61,8 %		
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).			
	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (CZT)	665-800 mg/g		

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
77-92-9	kwas cytrynowy	1,72

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odpowiednich kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Usunięcie zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE dotyczącą odpadów i odpadów niebezpiecznych.

Kod odpadów - pozostałości po produkcie / niewykorzystany produkt

070601 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków; wody popłuczne i roztwory macierzyste; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi. W celu usunięcia odpadów zwrócić się do licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H

Nr. artykułu: 115607

Strona 7 z 9

14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID:

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w
transporcie:

14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID:

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w
transporcie:

14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Marine pollutant:

NO

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID:

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w
transporcie:

14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU:

Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak dostępnych danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Informacje dotyczące przepisów UE

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 75

Dyrektywa 2010/75/UE w sprawie
emisji przemysłowych:

0 %

Dane do dyrektywy 2012/18/UE
(SEVESO III):

Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

Informacja uzupełniająca

- Dyrektywa Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Rozporządzenie Komisji 2020/878/UE z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
- Rozporządzenie (WE) NR 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.
- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.
- Rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Rozporządzenie w sprawie przesyłania odpadów).
- Rozporządzenie (UE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 8 z 9

i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Rozporządzenie PIC).

- Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie produktów kosmetycznych.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), z uwzględnieniem ostatnich adaptacji do postępu technicznego (ATP).
- Dyrektywa 2012/19/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dyrektywa WEEE).
- Rozporządzenie (UE) nr 2019/1021 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie rozporządzenia (WE) nr 850/2004).
- Rozporządzenie (UE) 2019/1148 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych.

Przepisy narodowe

Klasa zagrożenia wód (D):

1 - niewielkie zagrożenie dla wód

Informacja uzupełniająca

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych (Dz.U. 2016 poz. 669): Tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 994
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 tekst jednolity. Dz.U. 2022 poz. 1816.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 870).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2009 Nr 188, poz. 1460)
- Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2019 poz. 975):
- Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) Tekst jednolity Dz. U. z 2024 r.poz. 643
- Oświadczenie rządowe z dnia 6 marca 2025 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2025 poz. 642).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Aktualizacja:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. artykułu: 115607

Strona 9 z 9

Skróty i akronimy

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1
Eye Irrit. 2: Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
CEr50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Eye Irrit. 2; H319	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3; H335	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Informacja uzupełniająca

Karta charakterystyki zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 1 z 8

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

REMS Clean H

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

čistič

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: REMS GmbH & Co KG
Název ulice: Stuttgarter Strasse 83
Místo: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Informační oblast: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko (Praha): +42 (0) 2 2491 9293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

citronová kyselina

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P280 Používejte ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Vodnatý přípravek.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 2 z 8

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
77-92-9	citronová kyselina			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
77-92-9	201-069-1	citronová kyselina	25 - < 100 %
		orální: LD50 = 11700,0 mg/kg	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Při vdechnutí

Postiženého odveďte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlo.

Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí). K pití poskytnout dostatek vody a nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění). Ihned vyhledat lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

pěna odolná vůči alkoholu, Hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhelnatý Oxid uhličitý (CO₂). Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 3 z 8

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Všeobecné informace

Bezpečnostní opatření: viz oddíl 7 + 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Další informace

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).
Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečnostní opatření: viz oddíl 7 + 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Používat osobní ochranné prostředky. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Podmínky, kterým je třeba zabránit: produkce/tvorba aerosolu.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Chránit před: Mráz. Chraňte před teplem. Chránit před přímým slunečním zářením. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Řídit se technickým referenčním dokumentem

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
77-92-9	citronová kyselina	
Sladkovodní prostředí		0,44 mg/l
Mořská voda		0,044 mg/l
Sladkovodní sediment		34,6 mg/kg
Mořské sediment		3,46 mg/kg
Zemina		33,1 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

- a žádné omezení
- b Konec expozice popř. konec směny
- c při dlouhodobé expozici: po několika předcházejících směnách
- d před další směnou

Y: Rizika poškození plodu se při dodržení limitní hodnoty na pracovišti (AGW) a biologického limitu není třeba obávat

Z: Riziko poškození plodu nelze vyloučit ani při dodržení limitní hodnoty na pracovišti (AGW) a biologického

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 4 z 8

limitu
krev (B)
Moč (U)

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Brýle s boční ochranou (EN ISO 16321).

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Doporučené rukavice: EN ISO 374. Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk). Doba průniku > 480 min (Tloušťka materiálu rukavic: 0.4 mm). Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Ochranné krémy mohou pomoci chránit exponované části kůže. Po kontaktu by však v žádném případě neměly být použity.

Ochrana kůže

Ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný. Dochází-li ke stříkání nebo tvorbě aerosolu, musí být použit pro tyto účely vhodný a certifikovaný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Vhodná ochrana dýchacích orgánů: Filtrační polomaska (EN 149), např. FFA P / FFP3.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	žlutavý
Zápach:	charakteristický

Metoda

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nejsou stanoveny
Hořlavost:	Nehořlavý.
Meze výbušnosti - dolní:	nelze použít
Meze výbušnosti - horní:	nelze použít
Bod vzplanutí:	nelze použít
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematická viskozita: (při 20 °C)	nejsou stanoveny DIN 51562
Rozpustnost ve vodě:	mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par: (při 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Hustota (při 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny
Charakteristiky částic:	nelze použít

9.2. Další informace

Další charakteristiky bezpečnosti

Bod tekutosti:	nelze použít
Dynamická viskozita:	nejsou stanoveny
Výtoková doba:	nejsou stanoveny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 5 z 8

Jiné údaje

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) > 5 mg/l

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
77-92-9	citronová kyselina				
	orální	LD50 mg/kg	11700,0	Potkan	

Žiravost a dráždivost

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Žiravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. (citronová kyselina)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Další informace

Při dodržování obecných pravidel ochrany při práci a hygieny v průmyslu, nehrozí žádné nebezpečí poškození zdravý personálu při zacházení s tímto produktem.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 6 z 8

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

Číslo CAS	Název			
	Metoda	Hodnota	d	Pramen
	Hodnocení			
77-92-9	citronová kyselina			
	podíl BSB5/CSB (biochemické ku chemické potřebě kyslíku):	61,8 %		
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
	podíl BSB5/CSB (biochemické ku chemické potřebě kyslíku):	61,8 %		
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
	Chemická potřeba kyslíku (CPK)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
77-92-9	citronová kyselina	1,72

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

070601 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky; Vodné promývací kapaliny a matečné louhy; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 7 z 8

<u>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4. Obalová skupina:</u> Marine pollutant:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů. NO
Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4. Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</u>	
NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
<u>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</u> Žádné údaje k dispozici	
<u>14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</u> Žádné údaje k dispozici	

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 75

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: 0 %

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu (ech):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize:
21.10.2025

REMS Clean H
Číslo položky: 115607

Strana 8 z 8

Zkratky a akronymy

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu
STOT SE 3; H335	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Jiné údaje

Bezpečnostní list podle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 1 z 8

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

REMS Clean H

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi

Čistiaci prostriedok

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma: REMS GmbH & Co KG
Ulica: Stuttgarter Strasse 83
Miesto: D-71332 Waiblingen
Telefón: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Informačné oddelenie: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum (Bratislava): +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku

kyselina citrónová

Výstražné slovo: Pozor

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280 Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Vodný prípravok.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 2 z 8

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
77-92-9	kyselina citrónová			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
77-92-9	201-069-1	kyselina citrónová	25 - < 100 %
		orálne: LD50 = 11700,0 mg/kg	

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie

V prípade akýchkoľvek pochybností alebo ak sa objavili symptómy, privolajte lekársku pomoc. Ak je bezvedomie a dýchanie v poriadku, umiestnite osobu do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc. Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.

Pri vdýchnutí

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch, držte v teple a upokojte.

Pri kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo.

Pri kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite otvorené viečko veľkým množstvom vody, potom to okamžite prekonzultujte s očným lekárom.

Pri požití

Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). Pite dostatočné množstvo vody po malých dúškoch (zriedňovací efekt). Okamžite privolajte lekára. Nevyvolávajte zvracanie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

V prípade akýchkoľvek pochybností alebo ak sa objavili symptómy, privolajte lekársku pomoc.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

pena odolná voči alkoholu, Hasiaci prášok, Oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodné hasiace prostriedky

Silný vodný lúč.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhoľnatý Oxid uhličitý (CO₂). V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

Ďalšie inštrukcie

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 3 z 8

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné pokyny

Ochranné opatrenia: pozri oddiel 7 + 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy. Znečistené predmety a podlahu dôkladne očistite podľa predpisov pre životné prostredie.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Ďalšie informácie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Ochranné opatrenia: pozri oddiel 7 + 8.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu

Používajte osobnú ochrannú výbavu. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: výroba/tvorba aerosólu.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Na pracovisku nejedzte, nepite, nefajčite a nesmrkajte.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Chrániť pred: Mráz. Uchovávať mimo dosahu tepla. Chrániť pred priamym slnečným žiarením. Tesne uzavretú nádobu uskladnite na chladnom a dobre vetranom mieste.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Dodržiavajte pokyny v technickom liste

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka	
Oddiel pre životné prostredie		Hodnota
77-92-9	kyselina citrónová	
Sladká voda		0,44 mg/l
Morská voda		0,044 mg/l
Sladkovodný sediment		34,6 mg/kg
Morský sediment		3,46 mg/kg
Pôda		33,1 mg/kg

Ďalšie upozornenia

- a žiadne obmedzenie
- b Koniec expozície, príp. koniec zmeny
- c pri dlhodobej expozícii: po viacerých predchádzajúcich zmenách
- d pred nasledujúcou zmenou

Y: Nie je potrebné obávať sa rizika poškodenia plodu, ak sa dodržia hraničné hodnoty na pracovisku (AGW) a biologické hraničné hodnoty (BGW)

Z: Ak sa aj dodržia hraničné hodnoty na pracovisku (AGW) a biologické hraničné hodnoty (BGW) nie je

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 4 z 8

vylúčené riziko poškodenia plodu

krv (B)

Urín (U)

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Pozri oddiel 7. Nie sú potrebné žiadne opatrenia nad tento rámec.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí/tváre

Rámové okuliare s bočnou ochranou (EN ISO 16321).

Ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Odporúčané výrobky rukavíc: EN ISO 374. Vhodný materiál: NBR (Nitrilový kaučuk). Doba permeácie > 480 min (Hrúbka rukavicového materiálu: 0.4 mm). Je potrebné zohľadniť obmedzené doby používania a zdrojové vlastnosti materiálu. Odporúča sa, konzultovať s výrobcou rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie. Ochranné krémy môžu pomôcť ochrániť vystavené oblasti pokožky. Po kontakte by sa tieto v žiadnom prípade nemali použiť.

Ochrana pokožky

Ochranný odev.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Pri správnom používaní a za normálnych podmienok nie je potrebná ochrana dýchania. Pri tvorbe streknutí alebo jemnej hmly sa musí za týmto účelom nosiť vhodný, schválený ochranný dýchací prístroj. Vhodný ochranný dýchací prístroj: Filtračná polomaska (EN 149), napr. FFA P / FFP3.

Environmentálne kontroly expozície

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav:	Kvapalný
Farba:	žltkastá
Zápach:	charakteristický

	Metóda
Teplota topenia/tuhnutia:	nie je stanovené
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	nie je stanovené
Horľavosť:	Nezápalný.
Dolný limit výbušnosti:	nepoužiteľné
Horný limit výbušnosti:	nepoužiteľné
Teplota vzplanutia:	nepoužiteľné
Teplota samovznietenia:	nie je stanovené
Teplota rozkladu:	nie je stanovené
Hodnota pH (pri 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematická viskozita: (pri 20 °C)	nie je stanovené DIN 51562
Rozpustnosť vo vode:	miešateľný
Rozdeľovacia konštanta:	nie je stanovené
Tlak pary: (pri 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Hustota (pri 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relatívna hustota pár:	nie je stanovené
Vlastnosti častíc:	nepoužiteľné

9.2. Iné informácie

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Pourpoint:	nepoužiteľné
Dynamická viskozita:	nie je stanovené
Výtoková doba:	nie je stanovené

Ďalšie inštrukcie

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 5 z 8

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.2. Chemická stabilita

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Horúčava.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ATEmix vypočítaný

ATE (orálne) > 2000 mg/kg; ATE (dermálne) > 2000 mg/kg; ATE (inhalačne výpary) > 20 mg/l; ATE (inhalačne prach/hmla) > 5 mg/l

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
77-92-9	kyselina citrónová				
	orálne	LD50 mg/kg	11700,0	Potkan	

Žieravosť a dráždivosť

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Žieravosť/dráždivosť kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. (kyselina citrónová)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Iné informácie

Pri dodržiavaní všeobecných pravidiel pracovnej ochrany a priemyselnej hygieny nevzniká žiadne ohrozenie zdravia personálu pri manipulácii s týmto produktom.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 6 z 8

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Č. CAS	Označenie	Hodnota	d	Zdroj
	Metóda			
	Hodnotení			
77-92-9	kyselina citrónová			
	BSK5/CZK-kvociant:	61,8 %		
	Lahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).			
	BSK5/CZK-kvociant:	61,8 %		
	Lahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).			
	Chemická potreba kyslíka (COB)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
77-92-9	kyselina citrónová	1,72

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Informácie o zneškodňovaní

Zabrániť úniku do kanalizácie a vód. Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Likvidácia odpadu podľa Smernice 2008/98/ES o odpadoch a nebezpečných odpadoch.

Kl'úč odpadu produktu

070601 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV; Odpady z VSDP tukov, mazív, mydiel, detergentov, dezinfekčných prostriedkov a kozmetiky; vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy; nebezpečný odpad

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu. Pre povolenie na likvidáciu odpadu oslovte príslušný úrad.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Obalová skupina:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 7 z 8

<u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Obalová skupina:</u> Marine pollutant:	No dangerous good in sense of this transport regulation. NO
Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR	
<u>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Obalová skupina:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</u>	
NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:	Nie
<u>14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</u>	
Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
<u>14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</u>	
Nie sú k dispozícii žiadne údaje	

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Regulačné informácie EÚ

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3, Záznam 75

Smernica 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách:

0 %

Údaje podľa smernice 2012/18/EÚ (SEVESO III):

Nepodlieha 2012/18/EU (SEVESO III)

Národné predpisy

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo znečisťuje vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenia chemickej bezpečnosti neboli vykonané pre látky v tejto zmesi.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Revízia:
21.10.2025

REMS Clean H
Článok č.: 115607

Strana 8 z 8

Skratky a akronymy

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2: Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Eye Irrit. 2; H319	Kalkulačný postup
STOT SE 3; H335	Kalkulačný postup

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Ďalšie informácie

Karta bezpečnostných údajov podľa NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H
cikksz.: 115607

Oldal 1 -tól/-től 8

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

REMS Clean H

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása
tisztító

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság: REMS GmbH & Co KG
Cím: Stuttgarter Strasse 83
Város: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Felvilágosítást ad: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (Budapest): +36 80 20 11 99

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK Rendelet

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

A H-mondatok szövege: lásd 16. SZAKASZ.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK Rendelet

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén
citromsav

Figyelmeztetések: Figyelem

Piktogram:



Figyelmeztető mondatok

H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H335 Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
P261 Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.
P280 Szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Kémiai jellemzés
Hígított készítmény.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H
cikksz.: 115607

Oldal 2 -tól/-től 8

Releváns alkotórészek

CAS-szám	Alkotóelemek			Tömeg részará
	EK-szám	Indexszám	REACH-szám	
	Oszályozás (1272/2008/EK Rendelet)			
77-92-9	citromsav			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)

CAS-szám	EK-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
	Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)		
77-92-9	201-069-1	citromsav	25 - < 100 %
	orális: LD50 = 11700,0 mg/kg		

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács

Kétes esetekben, vagy ha tünetek lépnek fel, orvosi tanácsot kell kérni. Eszméletlenségnél és meglévő lélegzésnél stabil oldalhelyzetbe fektetni és orvoshoz fordulni. Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát.

Belélegzés esetén

Az érintettet a ki kell vinni a friss levegőre és nyugodt helyzetben, melegen kell tartani.

Bőrrel való érintkezés esetén

Ha az anyag a bőrre kerül, víz és szappan val/vel bőven azonnal le kell mosni.

Szembe kerülés esetén

Szembejutás esetén a szemeket nyitott szemhéjak mellett öblítse elegendő ideig vízzel, majd rögtön forduljon szemorvoshoz.

Lenyelés esetén

Lenyelés esetén a száját vízzel ki kell öblíteni (csak abban az esetben ha a sérült nem eszméletlen). Kis kortyokban bőségesen vizet itatni (felhígítási hatás). Azonnal forduljon orvoshoz. TILOS hánytatni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Kétes esetekben, vagy ha tünetek lépnek fel, orvosi tanácsot kell kérni.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem állnak rendelkezésre információk.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

alkoholálló hab, Poroltó, Szén-dioxid (CO₂).

Az alkalmatlan oltóanyag

Nagynyomású vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes bomlástermékek: szén-monoxid Szén-dioxid (CO₂). Ne lélegezze be a robbanási és égési gázokat.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén: A környezeti levegőtől önálló légzésvédő készüléket kell használni.

További információ

A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe. Ne engedje a talajba/földbe kerülni.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H
cikksz.: 115607

Oldal 3 -tól/-től 8

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános tájékoztató

Óvintézkedések: lásd szakasz 7 + 8.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Ne engedje a talajba/földbe kerülni. A beszennyeződött tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírások betartásával alaposan megtisztítani.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Egyéb információk

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Óvintézkedések: lásd szakasz 7 + 8.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelési útmutatás

Használjon egyéni védőfelszerelést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Gondoskodni kell friss levegőről. Az edényzetet óvatosan kell kezelni és kinyitni. Kerülendő körülmények: aeroszolok előállítása/képződése.

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

Nem szükségesek különleges intézkedések.

Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan

Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Követelmények a tárolással és tárolóedényekkel szemben

Védni a köv. ellen: Fagy. Hőhatástól távol tartandó. Hőtől és közvetlen napsugárzástól óvni kell. A tartályt jól lezárni és hűvös, jól szellőző helyen tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A műszaki ismertetőt figyelembe kell venni.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

PNEC-értékek

CAS-szám	Megnevezés	
Környezet-kompartiment		Érték
77-92-9	citromsav	
Édesvíz		0,44 mg/l
Tengervíz		0,044 mg/l
Édesvízi üledék		34,6 mg/kg
Tengervízi üledékek		3,46 mg/kg
Talaj		33,1 mg/kg

További információ a ellenőrző paraméterek

- a nincs korlátozás
- b Expozíció vége illetve műszak vége
- c hosszantartó expozíció esetén: több előzetes műszak után
- d a következő műszak előtt

Y: Nem kell tartani a magzati károsodás veszélyétől a munkahelyi határérték (AGW) és a biológiai határérték (BGW) betartása esetén

Z: A magzati károsodás veszélye a munkahelyi határérték (AGW) és a biológiai határérték (BGW) betartása

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H
cikksz.: 115607

Oldal 4 -tól/-től 8

esetén sem zárható ki
vér (B)
Vizelet (U)

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Lásd 7. szakasz. Ezen túlmenő intézkedésekre nincs szükség.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem-/arcvédelem

Keretes szemüveg oldalvédővel (EN ISO 16321).

Kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. Ajánlott kesztyűmárkák: EN ISO 374. Alkalmas anyag: NBR (Nitrilkaucsuk). Áthatolási idő > 480 min (A kesztyű anyagának vastagsága: 0.4 mm). Az áttörési időt és az anyag dagadási jellemzőit figyelembe kell venni. Speciális felhasználás esetén ajánlatos az egyes védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni. A védőkrémek segíthetnek megvédeni a bőr expozíciónak kitett területeit. Érintkezés után ezeket semmi esetre sem szabad használni.

Bőrvédelem

Védőruházat.

A légutak védelme

szakszerű alkalmazás esetén és normál körülmények között nem szükséges légzésvédelem. Permetek vagy köd képződése esetén egy erre a célra alkalmas, engedélyezett légzésvédő készüléket kell viselni. Megfelelő légzésvédő berendezés: Szűrős félálarc (EN 149), pl. FFA P / FFP3.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Folyékony
Szín:	sárgás
Szag:	jellemző

Módszer

Olvadáspont/fagyáspont:	nincs meghatározva
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nincs meghatározva
Tűzveszélyesség:	Nem gyúlékony.
Robbanási határok - alsó:	nem alkalmazható
Robbanási határok - felső:	nem alkalmazható
Lobbanáspont:	nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet:	nincs meghatározva
pH-érték (20 °C-on):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematikus viszkozitás: (20 °C-on)	nincs meghatározva DIN 51562
Vízben való oldhatóság:	elegyíthető
N-oktanol/víz megoszlási hányados:	nincs meghatározva
Gőznyomás: (20 °C -on)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Sűrűség (20 °C-on):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relatív gőzsűrűség:	nincs meghatározva
Részecskejellemzők:	nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Egyéb biztonsági jellemzők

Pour pont:	nem alkalmazható
Dinamikus viszkozitás:	nincs meghatározva
Kifutási:	nincs meghatározva

További információ

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H
cikksz.: 115607

Oldal 5 -tól/-től 8

További releváns információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.2. Kémiai stabilitás

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Rendeltetésszerű kezelésnél és raktározásnál veszélyes reakciók nem lépnek föl.

10.4. Kerülendő körülmények

Hőség.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nem állnak rendelkezésre információk.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

ATEkeverék kiszámolt

ATE (szájon át) > 2000 mg/kg; ATE (bőrön át) > 2000 mg/kg; ATE (belélegzés gőz) > 20 mg/l; ATE (belélegzés por/köd) > 5 mg/l

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
77-92-9	citromsav				
	szájon át	LD50 mg/kg	11700,0	Patkány	

Irritáció és korrozivitás

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Bőrmarás/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Szenzibilizáló hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat. (citromsav)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Egyéb információk

A munkavédelmi és ipari egészségügyi előírások betartása esetén nem áll fenn egészségveszélyeztetés a termékkel végzett tevékenység során.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H
cikksz.: 115607

Oldal 6 -tól/-től 8

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

CAS-szám	Alkotóelemek			
	Módszer	Érték	d	Forrás
	Értékeléséről			
77-92-9	citromsav			
	BSB5/CSB-együttható:	61,8 %		
	Biológiailag könnyen lebontható (az OECD kritériumai alapján).			
	BSB5/CSB-együttható:	61,8 %		
	Biológiailag könnyen lebontható (az OECD kritériumai alapján).			
	Kémiai oxigénszükséglet (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakkumulációs képesség

A keverékhez nem állnak rendelkezésre adatok.

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
77-92-9	citromsav	1,72

12.4. A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre adatok

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre adatok

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékelhelyezési megfontolások

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Ártalmatlanítás a hulladékokról és veszélyes hulladékokról való 2008/98/EK irányelv szerint.

Hulladékbejegyzés - maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék

070601 SZERVES KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK; zsírok, kenőanyagok, szappanok, mosószerek, fertőtlenítőszer és kozmetikumok előállításából, kissereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék; vizes mosófolyadék és anyalúg; veszélyes hulladék

Szenyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer

A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak. A hulladék ártalmatlanítása végett az illetékes, hatóságilag engedélyezett hulladékgyűjtő céget kell értesíteni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

14.4. Csomagolási csoport:

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

Tengeri szállítás (IMDG)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H

cikksz.: 115607

Oldal 7 -tól/-től 8

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok):

14.4. Csomagolási csoport:

Marine pollutant:

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.
NO

Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-szám vagy azonosító

szám:

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő

szállítási megnevezés:

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok):

14.4. Csomagolási csoport:

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ:

Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem állnak rendelkezésre adatok

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem állnak rendelkezésre adatok

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

A vonatkozó fontosabb EU jogszabályok

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 3, Bejegyzés 75

A 2010/75/EU irányelv az ipari
kibocsátásokról:

0 %

Adatok az 2012/18/EU irányelv
(SEVESO III):

Nem vonatkozik rá a 2012/18/EU (SEVESO III)

Nemzeti előírások

Vízveszélyességi osztály (D):

1 - vízre kevésbé veszélyes

További információ

2000. évi XXV. törvény

44/2000.(XII.27) EüM rendelet

33/2004 (IV.26) ESzCsM rendelet

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben lévő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Módosítások

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Felülvizsgálat:
10.02.2026

REMS Clean H
cikksz.: 115607

Oldal 8 -tól/-től 8

Rövidítések és betűszavak

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás, 1. veszélyességi kategória
Eye Irrit. 2: Szemirritáció, 2. veszélyességi kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
SPM: synthetic polymer microparticles - szintetikus polimer mikrorészecskék

Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008/EK-rendelet [CLP] szerint

Osztályozás	Besorolási eljárás
Eye Irrit. 2; H319	Számolási eljárás
STOT SE 3; H335	Számolási eljárás

A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H335 Légúti irritációt okozhat.

További információk

Biztonsági adatlap szerint: A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.

(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 1 od 8

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

REMS Clean H

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/smjese

Čistilo

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke:	REMS GmbH & Co KG
Adresa ulice:	Stuttgarter Strasse 83
Grad:	D-71332 Waiblingen
Telefon:	+49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Odgovorni odjel:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja: Centar za kontrolu otrovanja (Zagreb): +385 (0) 1 23 48 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

limunska kiselina

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

Oznake obavijesti

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P261	Izbjegavati udisanje magle/pare/aerosola.
P280	Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Kemijska svojstva

Vodenasto pripravljanje.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 2 od 8

Važni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)			
77-92-9	limunska kiselina			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	
77-92-9	201-069-1	limunska kiselina	25 - < 100 %
	oralno: LD50 = 11700,0 mg/kg		

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika. Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.

Nakon udisanja

Oštećene osobe iznijeti na svježi zrak i držati u toplom i na miru.

Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno Voda i sapun (sredstvo propisuje proizvođač).

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

Nakon gutanja

Ako se proguta, isprati usta vodom (samo ako je osoba pri svijesti). Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje). Odmah pozvati liječnika. NE izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema informacija.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

pjena otporna na alkohol, Prah za gašenje, Ugljični dioksid (CO₂).

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspadanja: ugljični monoksid Ugljični dioksid (CO₂). Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

Dodatni savjeti

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 3 od 8

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Opće napomene

Mjere zaštite: vidi odjeljak 7 + 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. Onečišćene predmete i tlo temeljito oprati sukladno propisima za očuvanje okoliša.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ostale informacije

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).
Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Mjere zaštite: vidi odjeljak 7 + 8.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Pobriniti se za svjež zrak.
Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike. Uvjeti koje treba izbjegavati: nastaje/stvara se aerosol.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

štititi od: Mraz. Čuvati od topline. Štititi od vrućine i direktnih sunčevih zraka. Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetranom mjestu.

7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe

obratiti pozornost na letak s tehničkim podacima.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
Sastavnica okoliša		
77-92-9	limunska kiselina	
Slatka voda		0,44 mg/l
Morska voda		0,044 mg/l
Slatkovodni sediment		34,6 mg/kg
Morski sediment		3,46 mg/kg
Tlo		33,1 mg/kg

Dodatne upute

- a bez ograničenja
- b Kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
- c pri dugotrajnom izlaganju: nakon više odrađenih smjena
- d prije sljedeće smjene

Y: Ne treba se bojati rizika oštećenja ploda ako se drži graničnih vrijednosti na radnom mjestu (AGW) i biološke granične vrijednosti

Z: Ne može se isključiti rizik oštećenja ploda i ako se pridržava graničnih vrijednosti na radnom mjestu (AWG) i bioloških graničnih vrijednosti (BWG)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 4 od 8

krv (B)
Urin (U)

8.2. Nadzor nad izloženosti

Odgovarajući upravljački uređaji

Vidi odlomak 7. Nisu potrebne mjere koje bi prelazile te okvire.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica

Naočale s postranom zaštitom (EN ISO 16321).

Zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Preporučene zaštitne rukavice: EN ISO 374. Odgovarajući materijal: NBR (Nitrilni kaučuk). Vrijeme prodiranja > 480 min (Debljina materijala za rukavice: 0.4 mm). Treba uzeti u obzir vremena proboja i bubrenje materijala. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Zaštitne kreme mogu pomoći pri zaštiti izloženih dijelova kože. Ako je već došlo do kontakta, više ih se nikako ne bi trebalo upotrijebiti.

Zaštita tijela

Zaštitna odjeća.

Zaštita dišnog sustava

Pri stručnoj upotrebi i uz normalne uvjete nije potrebna zaštita dišnih puteva. Ako dolazi do prskanja ili se stvara fina maglica, mora se nositi za tu svrhu prikladnu, odobrenu zaštitnu masku. Odgovarajući uređaj za zaštitu dišnih puteva: Polumaska s filtrom (HRN EN 149), npr. FFA P / FFP3.

Nadzor nad izloženosti okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuć
Boja:	žuto
Miris:	karakterističan

Metoda

Talište/ledište:	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	nije određeno
Zapaljivost:	Nije zapaljivo.
Donja granica eksplozivnosti:	nije upotrebljivo
Gornja granica eksplozivnosti:	nije upotrebljivo
Plamište:	nije upotrebljivo
Temperatura samozapaljenja:	nije određeno
Temperatura raspada:	nije određeno
pH (Kod 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematička viskoznost: (Kod 20 °C)	nije određeno DIN 51562
Topljivost u vodi:	koji se može miješati
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:	nije određeno
Tlak pare: (Kod 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relativna gustoća pare:	nije određeno
Svojstva čestica:	nije upotrebljivo

9.2. Ostale informacije

Druge sigurnosne karakteristike

Točka tečenja:	nije upotrebljivo
Dinamična viskoznost:	nije određeno
Vrijeme istjecanja:	nije određeno

Ostali podaci

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 5 od 8

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

10.2. Kemijska stabilnost

Nema informacija.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Vrućina.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema informacija.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) > 5 mg/l

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
77-92-9	limunska kiselina				
	oralni	LD50 mg/kg	11700,0	Štakor	

Nadraživanje i nagrizanje

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Može nadražiti dišni sustav. (limunska kiselina)

STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Ostale informacije

Kod poštivanja općih pravila zaštite na radu i industrijske higijene kod ophođenja sa ovim proizvodom ne postoji opasnost po zdravlje osoblja.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ne postoje podaci o mješavini.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 6 od 8

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

CAS-br.	Ime			
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor
	Evaluaciji			
77-92-9	limunska kiselina			
	kvocijent BPK5/KPK:	61,8 %		
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			
	kvocijent BPK5/KPK:	61,8 %		
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			
	Kemijska potrošnja kisika (KPK)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
77-92-9	limunska kiselina	1,72

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Zbrinjavanje otpada prema Direktivi 2008/98/EZ u pogledu otpada i opasnog otpada.

Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod

070601 OTPAD IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad od PFDU masti, ulja, sapuna, deterdženata, sredstava za dezinfekciju i kozmetičkih sredstava; vodene tekućine za ispiranje i matične otopine; opasni otpad

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 7 od 8

<u>14.4. Skupina pakiranja:</u>	Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
Marine pollutant:	NO
Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1. UN broj ili identifikacijski broj:</u>	Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
<u>14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:</u>	Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
<u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u>	Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
<u>14.4. Skupina pakiranja:</u>	Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
<u>14.5. Opasnosti za okoliš</u>	
OPASNO PO OKOLIŠ:	Ne
<u>14.6. Posebne mjere opreza za korisnika</u>	
Nema raspoloživih podataka	
<u>14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</u>	
Nema raspoloživih podataka	

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 75

Direktiva 2010/75/EU o industrijskim
emisijama: 0 %

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU
(SEVESO III): Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

Nacionalna regulativa

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 1 - malo opasno za vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

Izmjena:
21.10.2025

REMS Clean H
Artikal br.: 115607

Stranica 8 od 8

Skraćenice

Eye Dam. 1: Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti
Eye Irrit. 2: Nadraživanje oka, 2. kategorija opasnosti
STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EZ50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
STOT SE 3; H335	Postupak izračuna

Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

Daljnje obavijesti

Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/830 ?d 18. lipnja 2020 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioca)

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 1 од 8

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

REMS Clean H

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

Употреба материјала/смеше

Средство за чишћење

1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа

Име предузећа:	REMS GmbH & Co KG
Улица:	Stuttgarter Strasse 83
Место:	D-71332 Waiblingen
Телефон:	+49 (0) 7151 / 1707-0
И-мејл:	support@rems.de
Интернет:	www.rems.de
Област за информације:	Produktsicherheit / Product Safety

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Текст фраза Н: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Компонента/е која/е одређује/у опасност за етикетирање
лимунска киселина

Реч упозорења: Пажња

Пиктограми
опасности:



Обавештења о опасности

H319	Доводи до јаке иритације ока.
H335	Може да изазове иритацију респираторних органа.

Обавештења о мерама предострожности

P102	Чувати ван домаћаја деце.
P261	Избегавати удисање магле/паре/аеросола.
P280	Носити заштитну за очи/заштиту за лице.
P305+P351+P338	АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.
P312	Позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА/лекара ако се осећате лоше.
P337+P313	Ако иритација ока не пролази: Потражити медицински савет/посматрање.

2.3. Остале опасности

Друге релевантне информације не стоје на располагању.

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.2. Подаци о састојцима смеше

Хемијско карактеризирање
Водена смеша.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 2 од 8

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
77-92-9	лимонска киселина			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Текст фразе H и EUN: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, M-фактор и/или ATE	
77-92-9	201-069-1	лимонска киселина	25 - < 100 %
		орално: LD50 = 11700,0 mg/kg	

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

У свим случајевима недоумице или ако су присутни симптоми, потражити лекарски савет. У случају несвестице ставити особу у стабилан бочни положај и потражити савет лекара. Упрљану, натопљену одећу одмах скинути.

После удисања

Одвести страдалог на свежи ваздух и ставити га на топло да мирује.

У додиру са кожом

У додиру са кожом одмах опрати са много Вода и сапун.

Након контакта са очима

Приликом контакта са очима, испирати водом очи отворених капака довољно дуго, онда одмах консултовати лекара.

Након гутања

Код гутања испрати уста водом (само ако је повређени при свести). Давати да се пије доста воде у малим гутљајима (ефекат разређивања). Позвати одмах лекара. НЕ изазивати повраћање.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

У свим случајевима недоумице или ако су присутни симптоми, потражити лекарски савет.

4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Информације нису доступне.

Поглавље 5. Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење

пена постојана на алкохол, Прашак за гашење, Угљен-диоксид (CO₂).

Неодговарајућа средства за гашење

Јаки млаз воде.

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

Опасни производи разграђивања: Угљен-моноксид Угљен-диоксид (CO₂). Немојте удисати гасове настале услед експлозија и пожара.

5.3. Савет за ватрогасце

У случају пожара: Употребити апарат за заштиту дисајних путева који не зависи од околног ваздуха.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду. Немојте допустити да доспе у подлогу/земљиште.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 3 од 8

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања

6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности

Општа упутства

Заштитне мере: видети поглавље 7 + 8.

6.2. Предострожности за животну средину

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде. Немојте допустити да доспе у подлогу/земљиште. Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење

Остали подаци

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво). Прихваћен материјал треба третирати према одломку о уклањању отпада.

6.4. Упућивање на друга поглавља

Заштитне мере: видети поглавље 7 + 8.

Поглавље 7. Руковање и складиштење

7.1. Предострожности за безбедно руковање

Упутства за сигурно руковање

Користити личну заштитну опрему. Не јести, не пити и не пушити за вријеме руковања овим производом. Потребан свеж ваздух. Пажљиво отворити и руковати контејнером. Услови које треба избегавати: стварање/настајање аеросола.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

Нису потребне специјалне мере.

Упутства о општој хигијени на радном месту

На радном месту немојте јести, пити, пушити, шмрцати.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда

Заштити од: Мраз. Заштитити од врућине. Заштити од директног сунчевог зрачења. Чувати контејнер добро затворен и на хладном, добро проветреном месту.

7.3. Специфичне крајње употребе

Обратити пажњу на техничке податке.

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
Подела животне средине		
77-92-9	лимонска киселина	
Слатка вода		0,44 mg/l
Морска вода		0,044 mg/l
Седимент слатке воде		34,6 mg/kg
Седимент мора		3,46 mg/kg
Тло		33,1 mg/kg

8.2. Контрола изложености

Одговарајући технички уређаји за управљање

Видети наслове 7. Нису потребне даље мере.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Наочаре са заштитним оквиром и бочном заштитом (EN ISO 16321).

Заштиту коже руку

Носити одговарајуће заштитне рукавице. Препоручене заштитне рукавице: EN ISO 374. Погодан

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 4 од 8

материјал: NBR (Нитрилни каучук). Време продирања > 480 min (Дебљина материјала за рукавице: 0.4 mm). Треба обратити пажњу на времена перфорације и особине бубрења материјала. Препоручује се да се са произвођачем рукавица разјасни постојаност хемикалија горе наведених заштитних рукавица за специјалну примену. Заштитне креме могу да помогну да се заштите изложени делови коже. Након контакта оне никако не би требало да се употребљавају.

Заштиту коже других делова тела

Заштитна одећа.

Заштиту дисајних органа

У случају правилне употребе и под нормалним условима није потребна заштита дисајних путева. Код стварања честица или fine магле у овоу сврху треба носити одговарајући, одобрен апарат за заштиту дисајних путева. Одговарајући апарат за дисајне путеве: Филтрирајућа полумаска (EN 149), нпр. FFA P / FFP3.

Ограничење и надзор експозиције човекове околине

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:	Течно
Боја:	жућкаст
Мирис:	карактеристично

Тачка топљења / тачка мржњења:

није одређено

Тачка кључања или почетна тачка

није одређено

кључања и опсег кључања:

Запаљивост:

Није запаљиво.

Доња граница експлозивности:

није примењиво

Горња граница експлозивности:

није примењиво

Тачка паљења:

није примењиво

Температура самопаљења:

није одређено

Температура распадања:

није одређено

pH (при 20 °C):

2,3 DIN 51369 (10 g/L)

Кинематички вискозитет:

није одређено DIN 51562

(при 20 °C)

Растворљивост у води:

који се може мешати

Коефицијент расподеле у систему

није одређено

n-октанол/вода:

Напон паре:

са. 23 (H₂O) hPa

(при 20 °C)

Густина (при 20 °C):

1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185

Релативна густина паре:

није одређено

Карактеристике честица:

није примењиво

9.2. Остали подаци

Друге безбедносне карактеристике

Температура стињавања:

није примењиво

Вискозност:

није одређено

Истекло време:

није одређено

Додатна упутства

Друге релевантне информације не стоје на располагању.

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Информације нису доступне.

10.2. Хемијска стабилност

Информације нису доступне.

10.3. Могућност опасних реакција

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 5 од 8

Код руковања и складиштења према намени нема опасних реакција.

10.4. Услови које треба избегавати

Врућина.

10.5. Некомпатибилни материјали

Информације нису доступне.

10.6. Опасни производи разградње

Информације нису доступне.

Поглавље 11. Токсиколошки подаци

11.1. Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија

Акутна токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

АТЕ_{01х} израчунат

АТЕ (орално) > 2000 mg/kg; АТЕ (дерматолошки) > 2000 mg/kg; АТЕ (инхалацијски пар) > 20 mg/l; АТЕ (инхалацијски прашина/магла) > 5 mg/l

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
77-92-9	лимунска киселина				
	орално	LD50 mg/kg	11700,0	Пацов	

Иритативност и корозивност

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до јаке иритације ока.

Корозија коже/иритација коже: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Сензибилизација

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

Може да изазове иритацију респираторних органа. (лимунска киселина)

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Опасност од аспирације

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

11.2. Подаци о другим опасностима

Остали подаци

Уколико се поштују општа правила заштите на раду и индустријске хигијене, не постоји ризик од руковања овим производом од стране особља.

Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

Нема на располагању података за мешавину.

12.2. Перзистентност и разградљивост

Нема на располагању података за мешавину.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 6 од 8

CAS број	Хемијска ознака			
	Метода	Вредност	d	Извор
	Оцењивање			
77-92-9	лимонска киселина			
	БПК5/ХПК-квоцијент:	61,8 %		
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).			
	БПК5/ХПК-квоцијент:	61,8 %		
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).			
	Хемијска потреба за кисеоником (ХПК)	665-800 mg/g		

12.3. Потенцијал биоакумулације

Нема на располагању података за мешавину.

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
77-92-9	лимонска киселина	1,72

12.4. Мобилност у земљишту

Нема података на располагању

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Материје у смеши не испуњавају критеријуме PBT/vPvB према REACH-у, додаток XIII.

12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

12.7. Остали штетни ефекти

Нема података на располагању

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства за уклањање смећа

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде. Отпад и контејнери се морају уклонити на сигуран начин. Уклонити према упутству 2008/98/EG о отпаду и опасним отпаду.

Индексни број из Каталога отпада - неискоришћени производа

070601 ОТПАДИ ОД ОРГАНСКИХ ХЕМИЈСКИХ ПРОЦЕСА; отпади од производње, формулације, снабдевања и употребе масти, масноћа, сапуна, детерђената, дезинфекционих и козметичких средстава; течности за прање на бази воде и матичне течности; опасни отпад

Контаминирани амбалаже

Неконтаминирана и очишћена амбалажа може бити рециклована. Због одстрањивања отпада обратити се лицу надлежном за уклањање отпада са службеном дозволом за рад.

Поглавље 14. Подаци о транспорту

Копнени транспорт (ADR/RID)

14.1. UN број или ID број:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN назив у транспорту:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Класе опасности у транспорту:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Група паковања:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN назив у транспорту:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Класе опасности у транспорту:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Група паковања:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine pollutant:

NO

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 7 од 8

14.2. UN назив у транспорту: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Класе опасности у транспорту: No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Група паковања: No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: Не

14.6. Посебне предострожности за корисника

Нема података на располагању

14.7. Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

Нема података на располагању

Поглавље 15. Регулаторни подаци

15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију

ЕУ-прописи

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3, Упис 75

Директива 2010/75/EU о 0 %

индустријским емисијама:

Подаци према Директиви Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)
2012/18/EU (SEVESO III):

Национални прописи

Класа опасности за воду (D): 1 - средња опасност по воду

15.2. Процена безбедности хемикалије

Оцене сигурности материјала за ступстанције у овој мешавини нису спроведене.

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Овај лист података садржи промене претходне верзије у одломцима:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Краћеница и акронима

Eye Dam. 1: Тешко оштећење ока, категорија 1

Eye Irrit. 2: Иритација ока, категорија 2

STOT SE 3: Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, категорија 3

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде:
21.10.2025

REMS Clean H
Бр. артикла: 115607

Страна 8 од 8

Класификовање мешавина и употребљена метода процене према одредби (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP]

Класификација	Поступак класификације
Eye Irrit. 2; H319	Метода израчунавања
STOT SE 3; H335	Метода израчунавања

Текст фраза H и EУH (Број и пуни текст)

H318	Доводи до тешког оштећења ока.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H335	Може да изазове иритацију респираторних органа.

Даљи подаци

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.

(Подаци опасних садржаних материја потичу из дотичних последње важећих сигурносних листова предиспоручиоца.)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 1 od 8

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

REMS Clean H

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi

Čistilo.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime podjetja:	REMS GmbH & Co KG
Ulica:	Stuttgarter Strasse 83
Kraj:	D-71332 Waiblingen
Telefon:	+49 (0) 7151 / 1707-0
E-pošta:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Prodočje/oddelek za informacije:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4 Telefonska številka za nujne primere: 112

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredbo (ES) št. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Besedilo H stavkov: glej ODDELEK 16.

2.2 Elementi etikete

Uredbo (ES) št. 1272/2008

Snovi zapisane na etiketi

citronska kislina

Opozorilna beseda: Pozor

Piktogrami:



Stavki o nevarnosti

H319

Povzroča hudo draženje oči.

H335

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki

P102

Hraniti zunaj dosega otrok.

P261

Preprečiti vdihavanje meglice/hlapov/razpršila.

P280

Nositi zaščito za oči/zaščito za obraz.

P305+P351+P338

PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P312

Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

P337+P313

Če draženje oči ne preneha: poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.3 Druge nevarnosti

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Kemijska karakteristika

Vodni pripravek.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 2 od 8

Pomembne sestavine

Št. CAS	Sestavina			Delež
	Št. ES	Indeks št.	Št. REACH	
	Razvrstitev (Uredbo (ES) št. 1272/2008)			
77-92-9	citronska kislina			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Besedilo H in EUH stavkov: glej oddelek 16.

Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE

Št. CAS	Št. ES	Sestavina	Delež
		Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE	
77-92-9	201-069-1	citronska kislina	25 - < 100 %
		oralni: LD50 = 11700,0 mg/kg	

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki

V primeru nejasnosti ali ob pojavu simptomov poiščite zdravniško pomoč. Če je oseba nezavestna in je dihanje v redu, jo namestite v položaj za nezvestnega in poiščite medicinsko pomoč. Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite.

Pri vdihavanju

Prizadete osebe spraviti na svež zrak in poskrbeti, da so na toplem in da mirujejo.

Pri stiku s kožo

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo.

Pri stiku z očmi

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah dovolj dolgo izpirajte, nato se posvetujte z zdravnikom.

Pri zaužitju

Pri zaužitju spirati usta z vodo (samo če je oseba pri zavesti). Dati piti veliko vode v majhnih požirkih (učinek razredčevanja). Takoj poiskati zdravniško pomoč. NE izzvati bruhanja.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

V primeru nejasnosti ali ob pojavu simptomov poiščite zdravniško pomoč.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

alkoholnoodporna pena, Prah za gašenje, Ogljikov dioksid (CO₂).

Neustrezna sredstva za gašenje

Močni vodni curek.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni produkti razgradnje: Ogljikov monoksid Ogljikov dioksid (CO₂). Ne vdihavajte plinov, ki nastajajo ob eksploziji in požaru.

5.3 Nasvet za gasilce

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

Dodatni napotki

Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali vodovje. Ne pustiti, da prodre v podtalje/zemljo.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 3 od 8

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Splošni napotki

Zaščitni ukrepi: glej oddelek 7 + 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Ne pustiti, da prodre v podtalje/zemljo. Temeljito očistiti onesnažene predmete in tla ob upoštevanju predpisov za varovanje okolice.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Druge informacije

Pobrati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Zaščitni ukrepi: glej oddelek 7 + 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Skrbeti za sveži zrak. Previdno ravnati s posodo in jo previdno odpirati. Pogoji, ki se jim je treba izogniti: proizvodnje, tvorjenje aerosolov.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

Nasveti o splošni higieni dela

Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah

Zaščititi pred: Mraz. Varovati pred toploto. Zaščititi pred vročino in neposrednimi sončnimi žarki. Rezervoar hraniti dobro zaprt v hladnem, dobro zračnem prostoru.

7.3 Posebne končne uporabe

Upoštevati seznam s tehničnimi navodili.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Vrednosti PNEC

Št. CAS	Snov	Vrednost
Okoljski razdelek		
77-92-9	citronska kislina	
Sladka voda		0,44 mg/l
Morska voda		0,044 mg/l
Sladkovodne usedline		34,6 mg/kg
Morske usedline		3,46 mg/kg
Tla		33,1 mg/kg

Drugi podatki o dovoljenih mejnih vrednostih

- a ni pomemben
- b Ob koncu delovne izmene
- c po več zaporednih delavnikih: po več predhodnih izmenah
- d pred naslednjo izmeno

Y: Ob upoštevanju mejne vrednosti na delovnem mestu (AGW) in biološke mejne vrednosti (BGW) ni vzroka za bojazen zaradi tveganja poškodovanja plodu

Z: Tveganja poškodovanja plodu tudi ob upoštevanju mejne vrednosti na delovnem mestu (AGW) in biološke

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 4 od 8

mejne vrednosti (BGW) ni mogoče izključiti
kri (B)
Urin (U)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Glej oddelek 7. Poleg teh niso potrebni nobeni dodatni ukrepi.

Osební varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Zaščito za oči/obraz

Očala z okvirjem in bočno zaščito (SIST EN ISO 16321).

Zaščita rok

Nositi primerne zaščitne rokavice. Priporočene zaščitne rokavice: EN ISO 374. Primerni material: NBR (Nitrilni kavčuk). Čas prodora > 480 min (Debelina materiala za rokavice: 0.4 mm). Upoštevati je potrebno roke trajanja materiala in njegove lastnosti nabrekanja. Priporočljivo se je pri prodajalcu informirati o kemični obstojnosti zgoraj omenjenih zaščitnih rokavic za posebne namene. Zaščitne kreme lahko pomagajo zaščititi izpostavljene predele kože. Po stiku pa se krema nikakor ne sme več uporabiti

Zaščita kože

Zaščitna oblačila.

Zaščita dihal

ob pravilni uporabi in pod normalnimi pogoji zaščita dihal ni potrebna. V primeru, da pride do brizgov ali fine megle, je potrebno uporabljati ustrezno in za ta namen atestirano varovalno dihalno napravo. Primerna zaščitna dihalna naprava: Filtrirna polmaska (SIST EN 149), npr. FFA P / FFP3.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoč
Barva:	rumenkast
Vonj:	značilno

	Metoda
Tališče/ledišče:	ni določeno
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	ni določeno
Vnetljivost:	Negorljivo.
Meje eksplozivnosti-spodnja:	ni uporabeno
Meje eksplozivnosti-zgornja:	ni uporabeno
Plamenišče:	ni uporabeno
Temperatura samovžiga:	ni določeno
Temperatura razpadanja:	ni določeno
pH (pri 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematična viskoznost: (pri 20 °C)	ni določeno DIN 51562
Topnost v vodi:	ki se da mešati
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	ni določeno
Parni tlak: (pri 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Gostota (pri 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relativna parna gostota:	ni določeno
Lastnosti delcev:	ni uporabeno

9.2 Drugi podatki

Druge varnostne značilnosti

Točka tečenja:	ni uporabeno
Dinamična viskoznost:	ni določeno
Iztočni čas:	ni določeno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 5 od 8

Splošni napotki

Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Na voljo ni nobenih informacij.

10.2 Kemijska stabilnost

Na voljo ni nobenih informacij.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Pri ravnanju v skladu z namenom in skladiščenju ne pride do nevarnih reakcij.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Vročina.

10.5 Nezdružljivi materiali

Na voljo ni nobenih informacij.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

ETAzmes izračunano

ATE (oralno) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (vdihavanje para) > 20 mg/l; ATE (vdihavanje prah/megla) > 5 mg/l

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
77-92-9	citronska kislina				
	oralno	LD50 mg/kg	11700,0	Podgana	

Dražilnost in jedkost

Huda poškodba oči/draženje oči: Povzroča hudo draženje oči.

Jedkost za kožo/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Senzibilizirno učinkovanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. (citronska kislina)

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Drugi podatki

Ob upoštevanju splošnih predpisov za varstvo pri delu in industrijsko higieno ni nevarnosti za zdravje zaposlenih, ki delajo s tem izdelkom.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 6 od 8

Na voljo ni nobenih podatkov za zmes.

12.2 Obstoynost in razgradljivost

Na voljo ni nobenih podatkov za zmes.

Št. CAS	Sestavina			
	Metoda	Vrednost	d	Izvor
	Evalvaciji			
77-92-9	citronska kislina			
	kvocient BPK5/KPK:	61,8 %		
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).			
	kvocient BPK5/KPK:	61,8 %		
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).			
	Kemijska potreba po kisiku (KPK):	665-800 mg/g		

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Na voljo ni nobenih podatkov za zmes.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

Št. CAS	Sestavina	Log Pow
77-92-9	citronska kislina	1,72

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih podatkov

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Ravnanje z ostanki zmesi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Vsešina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Odstranjevanje odpadkov skladno z direktivo 2008/98/ES o odpadkih in nevarnih odpadkih.

Klasifikacijska številka odpadka - Produkti ostanki/Nerabljen produkt

070601 ODPADKI IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESOV; Odpadki iz PPDU masti, maziv, mil, pralnih sredstev, razkužil in kozmetičnih sredstev; Pralne tekočine na vodni osnovi in matične lužnice; nevarni odpadki

Ravnanje z neočiščeno embalažo

Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati. V zvezi z odstranjevanjem odpadnih snovi konzultirati pristojnega pooblaščenega strokovnjaka.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Kopinski transport (ADR/RID)

14.1 Številka ZN in številka ID:

14.2 Pravilno odpremno ime ZN:

14.3 Razredi nevarnosti prevoza:

14.4 Skupina embalaže:

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Pomorski ladijski transport (IMDG)

14.1 Številka ZN in številka ID:

14.2 Pravilno odpremno ime ZN:

14.3 Razredi nevarnosti prevoza:

14.4 Skupina embalaže:

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

Marine pollutant:

NO

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 7 od 8

14.1 Številka ZN in številka ID: Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.
14.4 Skupina embalaže: Ni nevarna snov v smislu določenih transportnih predpisov.

14.5 Nevarnosti za okolje

OGROŽA OKOLJE: Ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni razpoložljivih podatkov

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

EU Podatki, določeni s predpisi

Omejitve pri uporabi (REACH, priloga XVII):

Vdor 3, Vdor 75

Direktiva 2010/75/EU o industrijskih emisijah: 0 %

Podatki o Direktivo 2012/18/EU (SEVESO III): Ne podlega 2012/18/EU (SEVESO III)

Nacionalni predpisi

Razred ogrožanja vode (D): 1 - v majhni meri ogroža vodo

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi niso bili izvedeni.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremembe

Ta list se razlikuje od prejšnje izdaje v poglavju (ih): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Okrajšave in kratice

Eye Dam. 1: Hude poškodbe oči, kategorija nevarnosti 1
Eye Irrit. 2: Draženje oči, kategorija nevarnosti 2
STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
ES50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Razvrstitev	Postopek razvrstitve
Eye Irrit. 2; H319	Postopek izračunavanja
STOT SE 3; H335	Postopek izračunavanja

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Sprememba:
21.10.2025

REMS Clean H
Proizvod št.: 115607

Stran 8 od 8

Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)

H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Nadaljnji podatki

Varnostni list v skladu z/s UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom preddobavitelja.)

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 1 aparținând 8

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Identificator de produs

REMS Clean H

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea substanței/amestecului

Agent de curățare

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Societatea:	REMS GmbH & Co KG
Numele străzii:	Stuttgarter Strasse 83
Orașul:	D-71332 Waiblingen
Telefon:	+49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Departamentul responsabil:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: Spitalul Clinic de urgență București: +40 21 599 2300 (romana si engleza) / / număr de telefon de urgență: 021 112 (24/7)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Asa cum afirma in frazele H: vezi SECȚIUNEA 16.

2.2. Elemente de etichetare

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă
acid citric

Cuvânt de avertizare: Atenție

Pictograme:



Fraze de pericol

H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Fraze de precauție

P102	A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
P261	Evitați să inspirați ceața/vaporii/spray-ul.
P280	A se purta echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
P305+P351+P338	ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
P312	Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic dacă nu vă simțiți bine.
P337+P313	Dacă iritarea ochilor persistă: Consultați medicul.

2.3. Alte pericole

Nu sunt disponibile alte informații relevante.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 2 aparținând 8

Caracterizare chimică
Preparat apos.

Componenți relevante

Nr. CAS	Componente			Greutate
	Nr. CE	Nr. Index	Nr. REACH	
	Clasificare (Regulamentul (CE) nr. 1272/2008)			
77-92-9	acid citric			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Asa cum afirma în frazele H și EUH: vezi secțiunea 16.

Limite de concentrație specifice, factori M și ATE

Nr. CAS	Nr. CE	Componente	Greutate
		Limite de concentrație specifice, factori M și ATE	
77-92-9	201-069-1	acid citric	25 - < 100 %
		orală: LD50 = 11700,0 mg/kg	

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale

În toate cazurile de nesiguranță sau dacă se observă simptome, cereți sfatul medicului. În caz de pierdere a stării de conștiință, cu respirație normală, așezați persoana culcat în poziție laterală și solicitați sfatul unui medic. Dezbracați imediat îmbrăcăminte contaminată, imbibată.

Dacă se inhalează

Scoateti pe cel afectat la aer, tineți-l liniștit la cald.

În caz de contact cu pielea

După contactul cu pielea, spălați imediat cu mult Apa și săpun.

În caz de contact cu ochii

Dupa contactul cu ochii clătiți ochii cu apa suficient de mult cu pleoapele deschise, apoi consultați imediat medicul.

Dacă este ingerat

În caz de înghițire, se clătește gura cu apă (numai dacă persoana este conștientă). Dați să bea apa din abundență în înghițituri mici (efect de diluție). Cereți imediat sfatul medicului. NU provocați vomă.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

În toate cazurile de nesiguranță sau dacă se observă simptome, cereți sfatul medicului.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Nu există informații.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

spuma rezistentă la alcool, Pulbere de stingere uscată, Dioxid de carbon (CO₂).

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet apă de mare putere.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Prođuși de descompunere periculoși: Monoxid de carbon Dioxid de carbon (CO₂). Nu inhalați gazele din explozie sau de ardere.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

În caz de incendiu: Purtați aparat de protecție a respirației independent de aerul din mediul înconjurător.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 3 aparținând 8

Informații suplimentare

Colectati separat apa de stingere contaminata. Nu lasati sa ajunga in canalizare sau in apele de suprafata. Nu lasati sa ajunga in sol/subsol.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Informații generale

Măsuri de protecție: vezi secțiunea 7 + 8.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu. Nu lasati sa ajunga in sol/subsol. Curatati temeinic obiectele poluate si dusumeaua

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Alte informații

Se vor ridica cu material absoarband pentru lichide (nisip, diatonit, substante care leaga acizi, absorbant universal). Tratat materialul asimilat conform alineatului referitor la debarasarea si depozitarea materialelor periculoase.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Măsuri de protecție: vezi secțiunea 7 + 8.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Măsuri de prevedere la manipulare

Utilizati echipament personal de protectie. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Se va avea grija sa se asigure o buna aerisire. A se manipula și a se deschide ambalajul cu prudență. Condiții de evitat: generarea/formarea de aerosoli.

Avize privitoare la protecția contra incendiilor și exploziilor

Nu sunt necesare masuri speciale.

Recomandări privind igiena generală la locul de muncă

Nu se va manca, bea, fuma, fuma, trage pe nas la locul de munca.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Cerințe față de încăperi de depozitare și recipiente

Protejare fata de: Ger. A se păstra departe de căldură. Se va feri de expunerea directa la soare. Recipientii se inchid bine si se pastreaza in loc racoros, bine aerisit.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Observati foaia cu date tehnice

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Valori PNEC

Nr. CAS	Denumirea substantei	
Departamentul de mediu		Valoare
77-92-9	acid citric	
Apă dulce		0,44 mg/l
Apă de mare		0,044 mg/l
Sediment de apă dulce		34,6 mg/kg
Sediment marin		3,46 mg/kg
Sol		33,1 mg/kg

Informații suplimentare de parametri de control

a fara restrictie

b Finalul expunerii, resp. finalul schimbului

c la expunerea de durata: in urma mai multor schimburi/ ture de lucru efectuate anterior

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 4 aparținând 8

d inaintea turei de lucru / schimbului urmator

Y: Daca se respecta valorile limita de expunere ocupationala (AGW) si valorile limita biologice (BGW) nu trebuie sa existe temeri privind riscul efectelor negative reproductive

Z: Nu poate fi exclus un risc de efecte negative reproductive chiar si daca se respecta valorile limita de expunere ocupationala (AGW) si ale valorilor limita biologice (BGW)
blood (B)
Urina (U)

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare

Vezi secțiunea 7. Nu sunt necesare alte masuri in afara acestora.

Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Protecția ochilor/feței

Rame de ochelari cu protectie laterala (EN ISO 16321).

Protecția mâinilor

A se purta mănuși corespunzătoare. Manusi de protectie recomandate: EN ISO 374. Material corespunzator: NBR (Nitril cauciuc). Timp de patrundere > 480 min (Grosimea materialului de manusi: 0.4 mm). Momentul de cedare si insusirile de origine ale materialului trebuie luate in considerare. In caz de utilizari speciale se recomanda probarea rezistentei la substante chimice a manusilor de protectie numite mai sus. Cremele protectoare pot ajuta sa protejeze zonele expuse ale pielii. Dupa un contact acestea nu trebuie niciintr-un caz utilizate.

Protecția pielii

Imbracaminte de protectie.

Protecție respiratorie

la utilizarea corecta si in conditii normale nu este neaparat necesara o protectie a respiratiei. In cazul formarii de stropi sau de ceata fina trebuie sa se poarte in acest scop aparat de protectie respiratorie adecvat, aprobat. Echipament adecvat de protectie respiratorie: Semimasca filtranta (EN 149), d.ex. FFA P / FFP3.

Controlul expunerii mediului

Nu se va lasa sa ajunga in canalizare sau in ape, curgatoare sau nu.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică:	Lichid
Culoare:	gălbui
Miros:	caracteristic

Testat conform cu

Punctul de topire/punctul de înghețare:	nedeterminat
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	nedeterminat
Inflamabilitatea:	Neinflamabil.
Limita minimă de explozie:	nu aplicabile
Limita maximă de explozie:	nu aplicabile
Punct de aprindere:	nu aplicabile
Punctul de autoaprindere:	nedeterminat
Temperatura de descompunere:	nedeterminat
pH-Valoare (la 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Vâscozitate / cinetică: (la 20 °C)	nedeterminat DIN 51562
Solubilitate în apă:	se poate amesteca
Coeficientul de partiție n-octanol/apă:	nedeterminat
Presiune de vapori: (la 20 °C)	ca. 23 (H2O) hPa
Densitatea (la 20 °C):	1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185
Densitatea relativă a vaporilor:	nedeterminat
Caracteristicile particulei:	nu aplicabile

9.2. Alte informații

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 5 aparținând 8

Alte caracteristici de siguranță

Pour point:

nu aplicabile

Vâscozitate / dinamică:

nedeterminat

Timp de scurgere:

nedeterminat

Informații suplimentare

Nu sunt disponibile alte informații relevante.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Nu exista informații.

10.2. Stabilitate chimică

Nu exista informații.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu apar reacții periculoase la o manipulare și depozitare corectă.

10.4. Condiții de evitat

Temperatura foarte mare.

10.5. Materiale incompatibile

Nu exista informații.

10.6. Produsi de descompunere periculoși

Nu exista informații.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

ETAamestec calculat

ATE (orală) > 2000 mg/kg; ATE (dermică) > 2000 mg/kg; ATE (prin inhalare vapori) > 20 mg/l; ATE (prin inhalare praf/ceata) > 5 mg/l

Nr. CAS	Componente				
	Calea de expunere	Doză	Specii	Sursa	Metodă
77-92-9	acid citric				
	orală	LD50 mg/kg	11700,0	Sobolan	

Iritație și corosivitate

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Corodarea/iritarea pielii: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Efecte de sensibilizare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Efecte cangerigene, mutagene și toxice pentru reproducere

Mutagenitatea celulelor embrionare: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Cancerigenitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate pentru reproducere: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

Poate provoca iritarea căilor respiratorii. (acid citric)

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Pericol prin aspirare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

11.2. Informații privind alte pericole

Alte informații

În cazul respectării regulilor generale de protecție a muncii și de igiena industrială utilizarea acestui produs nu

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 6 aparținând 8

creaza niciun pericol pentru sanatatea personalului.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

12.2. Persistență și degradabilitate

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Nr. CAS	Componente			
	Metodă	Valoare	d	Sursa
	Evaluarea			
77-92-9	acid citric			
	raportul BOB5/COB:	61,8 %		
	Usor biodegradabil (conform criteriilor OCDE).			
	raportul BOB5/COB:	61,8 %		
	Usor biodegradabil (conform criteriilor OCDE).			
	Cererea de oxigen chimic (COC)	665-800 mg/g		

12.3. Potențial de bioacumulare

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Coeficient de repartitie n-octanol/apă

Nr. CAS	Componente	Log Pow
77-92-9	acid citric	1,72

12.4. Mobilitate în sol

Nu sunt date disponibile

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Substanțele sub formă de amestecuri nu îndeplinesc criteriile de identificare a substanțelor PBT/vPvB în conformitate cu REACH, anexa XIII.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Acest produs nu conține o substanță cu proprietăți de perturbare a sistemului endocrin la organismele nevizate, întrucât niciun compus nu întrunește criteriile.

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Îndepărtare a rezidurilor

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu. A nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile. Eliminarea reziduurilor, potrivit directivei CE 2008/98 referitoare la reziduurile și reziduurile periculoase.

Numărul de eliminare pentru deșeu/deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

070601 DEȘEURI DIN PROCESELE CHIMICE ORGANICE; deșeuri care provin de la FFDU a grăsimilor, săpunurilor, detergenților, dezinfectanților și cosmeticilor; lichide apoase de spălare și soluții-mamă; deșeu periculos

Îndepărtare a ambalajului necurățat și detergenți recomandați

Ambalajele necontaminante și golite de resturi pot fi transportate pentru revalorificare. Consultați firma de debarasare aprobată competentă asupra unei debarasări de deșeuri.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Transport rutier (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 7 aparținând 8

<u>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Grupul de ambalare:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Transport naval (IMDG)	
<u>14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Grupul de ambalare:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Marine pollutant:	NO
Transport aerian (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Grupul de ambalare:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.5. Pericole pentru mediul înconjurător</u>	
PERICULOS PENTRU MEDIU:	Nu
<u>14.6. Precauții speciale pentru utilizatori</u>	
Nu sunt date disponibile	
<u>14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI</u>	
Nu sunt date disponibile	

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Reglementări UE

Restricții de întrebuintare (REACH, anexa XVII):

Intrare 3, Intrare 75

Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale:

0 %

Date referitoare la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Nu se include în 2012/18/UE (SEVESO III)

Regulamente naționale

Clasa de periclitate a apei (D):

1 - ușor periculos pentru apă

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu au fost efectuate evaluări securității chimice substanțelor din acest amestec.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Modificări

Această fișă tehnică de securitate conține modificări față de versiunea precedentă în secțiunile:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Revizuire:
21.10.2025

REMS Clean H
Nr. articol: 115607

Pagina 8 aparținând 8

Abrevieri și acronime

Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor, categoria de pericol 1
Eye Irrit. 2: Iritarea ochilor, categoria de pericol 2
STOT SE 3: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere, categoria de pericol 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
CL50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
CEr50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Clasificarea amestecurilor și metoda de evaluare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Clasificare	Procedura de clasificare
Eye Irrit. 2; H319	Procedeu de calcul
STOT SE 3; H335	Procedeu de calcul

Conform frazelor H și EUH (Numat și text complet)

H318 Provoacă leziuni oculare grave.
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Alte indicații

Fișa cu date de securitate în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Informațiile din această foaie de siguranță corespund celor mai noi cercetări științifice în momentul tipării. Informațiile sunt destinate să vă dea reperele pentru manipularea sigură a produsului numit în această foaie de siguranță, în timpul depozitării, prelucrării, transportului și neutralizării. Informațiile nu pot fi transferate asupra altor produse. În situația în care produsul se amestecă sau se prelucurează cu alte materiale, sau este prelucrat, aceste informații nu pot fi transferate asupra noului produs rezultat, dacă nu este indicat în mod expres.

(Datele substanțelor periculoase conținute au fost preluate din ultima foaie cu date de siguranță în vigoare a furnizorului anterior.)

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 1 из 8

1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице

Идентификация химической продукции

REMS Clean H

Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

Рекомендации по применению химической продукции

Очиститель

Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: REMS GmbH & Co KG
Улица: Stuttgarter Strasse 83
Город: D-71332 Waiblingen
Телефон: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-mail: support@rems.de
Веб-сайт: www.rems.de
Ответственный Департамент: Produktsicherheit / Product Safety

Аварийный номер телефона: Научно - практический Токсикологический Центр (Москва): +7 (495) 628 16 87

2 Идентификация опасности(ей)

Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

Элементы предупредительной маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

лимонная кислота

Сигнальное слово: Осторожно

Пиктограмма:



Характеристика опасности

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Меры по предупреждению опасности

P102 Хранить в не доступном для детей месте.

P261 Избегать вдыхания тумана/паров/аэрозолей.

P280 Пользоваться средствами защиты глаз/лица.

P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут.

Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать.

Продолжить промывание глаз.

P312 При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью.

P337+P313 Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью.

Дополнительные опасности

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

3 Состав (информация о компонентах)

Смеси

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 2 из 8

Химическая характеристика

Водный продукт.

Важные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер EC	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (EC) № 1272/2008)			
77-92-9	лимонная кислота			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Раздражение глаз 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Серьезное повреждение глаз 1; H318			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, множители M и/или ATE

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
		SCL, множители M и/или ATE	
77-92-9	201-069-1	лимонная кислота	25 - < 100 %
	оральный: LD50 = 11700,0 мг/кг		

4 Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу. Если пострадавший находится без сознания, но его дыхание в норме, разместите его в положении на боку для профилактики аспирации рвотных масс и обратитесь к врачу. Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.

При вдыхании

Пострадавшего перенести на свежий воздух и обеспечить ему тепло и покой.

При воздействии на кожу

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством Вода и мыло.

При попадании в глаза

При попадании в глаза промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем немедленно обратиться к главному врачу.

При проглатывании

При проглатывании прополоскать рот водой (только если пораженный находится в сознании). Большое количество воды выпить мелкими глотками (разжижающий эффект). Немедленно вызвать врача. НЕ вызывать рвоты.

Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Отсутствует какая-либо информация.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства тушения пожаров

спиртоустойчивая пена, Порошок для тушения, Двуокись углерода (CO2).

Запрещенные средства тушения пожаров

Мощная водяная струя.

Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Опасные продукты разложения: Окись углерода Двуокись углерода (CO2). Не вдыхать взрывчатые и горючие газы.

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 3 из 8

Специфика при тушении

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

Дополнительная рекомендация

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Меры предосторожности: смотри раздел 7 + 8.

Меры предосторожности обеспечивающие защиту окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву. Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.

Действия при утечке, разливе, россыпи

Дополнительная информация

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

Ссылка на другие разделы

Меры предосторожности: смотри раздел 7 + 8.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

Меры безопасности при обращении с химической продукцией

Рекомендации по безопасному перемещению и транспортированию

Использовать средства индивидуальной защиты. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Обеспечить подачу свежего воздуха. Открывать и обращаться с емкостью с осторожностью. Недопустимые условия: образование/возникновение аэрозоля.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Нет необходимости в каких-то особых мероприятиях.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

Правила хранения химической продукции

Требования в отношении складских зон и тары

Предохранять от: Мороз. Защищать от жары. Предохранять от прямого солнечного излучения. Хранить емкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

Особые конечные области применения

Соблюдать технические условия.

8 Средства контроля над опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

Предельно допустимые концентрации (ПДК р.з или ОБУВ р.з) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Номер CAS	Обозначением	мг/м3	мг/см2	Категория	Сорт
77-92-9	2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота (бета-гидроксипропантрикарбоновая кислота)	1		(максимальная)	ПДК
10043-01-3	диАлюминий сульфат (в пересчете на алюминий)	0,5		(среднесменная)	ПДК
		2		(максимальная)	ПДК

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 4 из 8

Значения PNEC

Номер CAS	Обозначением	
Отделение		Значение
77-92-9	лимонная кислота	
пресная вода		0,44 мг/л
морская вода		0,044 мг/л
осадочное отложение, пресная вода		34,6 мг/кг
осадочное отложение, морская вода		3,46 мг/кг
почва		33,1 мг/кг

Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Подходящие технические устройства управления

См. раздел 7. Не требуется никаких дополнительных мер.

Средства индивидуальной защиты персонала

Средства защиты глаз

Защитные очки с боковой защитой (EN ISO 16321).

Средства защиты рук

Носить соответствующие защитные перчатки. Рекомендуемые производители перчаток: EN ISO 374. Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук). Время проникновения > 480 min (Толщина материала перчаток: 0.4 mm). Должны быть приняты во внимание время пробоя и характеристики набухания материала. Рекомендую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Защитные кремы могут помочь защитить участки кожи, подвергаемые воздействию вредных веществ. После произошедшего контакта их ни в коем случае нельзя применять.

Одежда и обувь специальная защитная

Защитная одежда.

Защита органов дыхания

При надлежащем применении в нормальных условиях защищать органы дыхания не требуется. При образовании брызг или мелкого тумана необходимо носить подходящий, официально разрешенный аппарат для защиты органов дыхания. Пригодный респиратор: Фильтрирующая полумаска (EN 149), например. FFA P / FFP3.

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

9 Физико-химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Агрегатное состояние: Жидкий
Цвет: желтоватый
Запах: характерный

Стандарт на метод испытания

Температура плавления/температура замерзания:	не определено	
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	не определено	
Горючесть:	Невоспламеняемый.	
Нижний предел экспозиции:	неприменимо	
Верхний предел экспозиции:	неприменимо	
Точка вспышки:	неприменимо	
Температура воспламенения:	не определено	
Температура разложения:	не определено	
pH (при 20 °C):	2,3	DIN 51369 (10 g/L)
Вязкость, кинематическая: (при 20 °C)	не определено	DIN 51562
Растворимость в воде:	поддающийся смешению	

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 5 из 8

Коэффициент распределения н-октанол/вода:	не определено
Давление паров: (при 20 °C)	са. 23 (H ₂ O) гПа
Плотность (при 20 °C):	1,02 г/см ³ DIN EN ISO 12185
Относительная плотность паров:	не определено
Параметры твердых частиц:	неприменимо

Другие данные

Другие характеристики безопасности

Температура текучести:	неприменимо
Вязкость, динамическая:	не определено
Показатель текучести для вязких жидкостей:	не определено

Дополнительная информация

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

10 Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность

Отсутствует какая-либо информация.

Химическая стабильность

Отсутствует какая-либо информация.

Возможность опасных реакций

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Условия, которых следует избегать

Жара.

Несовместимыми веществами и материалами

Отсутствует какая-либо информация.

Опасные продукты разложения

Отсутствует какая-либо информация.

11 Информация о токсичности

Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

ATE_{mix} рассчитанный

ATE (пероральный) > 2000 мг/кг; ATE (попадании на кожу) > 2000 мг/кг; ATE (ингаляционный пар) > 20 мг/л; ATE (ингаляционный пыль/туман) > 5 мг/л

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
77-92-9	лимонная кислота				
	пероральный	LD50 мг/кг	11700,0	Крыса	

Раздражение и коррозия

Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Разъедание (некроз)/раздражение кожи: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Сенсибилизирующее действия

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность, мутагенность и влияние на репродуктивную систему

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 6 из 8

Мутагены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Канцерогены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Воздействующая на репродуктивную функцию: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии
Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. (лимонная кислота)

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Опасно при вдыхании
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Информация о других опасностях

Дополнительная информация
При соблюдении общих правил охраны труда и промышленной гигиены не существует опасности для здоровья персонала при обращении с этим продуктом.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичности

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Стойкость и разлагаемость

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Номер CAS	Обозначением			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
77-92-9	лимонная кислота			
	соотношение БПК ₅ /ХПК:	61,8 %		
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	соотношение БПК ₅ /ХПК:	61,8 %		
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	химическая потребность в кислороде (ХПК)	665-800 mg/g		

Потенциал биоаккумуляции

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Коэффициент распределения н-октанол/вода

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
77-92-9	лимонная кислота	1,72

Мобильность в почве

Данные недоступны

Результаты оценки PBT и vPvB

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

Эндокринные разрушающие свойства

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

Другие вредные воздействия

Данные недоступны

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы утилизации отходов

Рекомендации по удалению

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Отходы и емкости подлежат безопасной утилизации. Утилизация отходов производится согласно Директиве 2008/98/ЕС, распространяющейся на утилизацию обычных и опасных отходов.

Отходы с осадков / неиспользованные продукты

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 7 из 8

070601 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; aqueous washing liquids and mother liquors; опасные отходы

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны. По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Номер ООН или

идентификационный номер:

Надлежащее отгрузочное и
транспортное наименование:

Категория опасности при

транспортировке:

Группа упаковки:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Морская доставка (IMDG)

Номер ООН или

идентификационный номер:

Надлежащее отгрузочное и
транспортное наименование:

Категория опасности при

транспортировке:

Группа упаковки:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ
СРЕДЫ:

NO

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или

идентификационный номер:

Надлежащее отгрузочное и
транспортное наименование:

Категория опасности при

транспортировке:

Группа упаковки:

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ:

Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

Данные недоступны

Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

Данные недоступны

15 Информация о национальном и международном законодательствах

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Международное и национальное законодательство

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3, Запись 75

Закон о льготном налоге на летучие
органические соединения (ЛОС):

0 %

Данные по директиве 2012/18/EC
(SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Паспорт безопасности

Дата ревизии:
21.10.2025

REMS Clean H
Изделие №.: 115607

страница 8 из 8

Национальное законодательство

Класс загрязнения воды (D): 1 - слабо опасен для воды

Оценка химической безопасности

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

16 Дополнительная информация

Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Сокращения и акронимы

Eye Dam. 1: Серьезное повреждение глаз
Eye Irrit. 2: Раздражение глаз
STOT SE 3: Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Классификация	Процедура классификации
Eye Irrit. 2; H319	Процесс расчета
STOT SE 3; H335	Процесс расчета

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Дополнительная информация

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.

(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 1 із 8

Розділ 1. Ідентифікація хімічної продукції та виробника або постачальника

1.1. Ідентифікація хімічної продукції

REMS Clean H

1.2. Відповідні визначені види використання хімічної продукції та нерекомендовані або заборонені види використання

Використання речовини/суміші

Очищувач

1.3. Ідентифікація виробника та /або постачальника

Компанія:	REMS GmbH & Co KG
Адреса:	Stuttgarter Strasse 83
Місто:	D-71332 Waiblingen
Телефон:	+49 (0) 7151 / 1707-0
Ел. пошта:	support@rems.de
Інтернет:	www.rems.de
Відповідальний відділ:	Produktsicherheit / Product Safety

Розділ 2. Ідентифікація небезпеки

2.1. Класифікація хімічної речовини або суміші

Правил (ЄС) № 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Релевантні H-фрази: дивись у РОЗДІЛІ 16.

2.2. Елементи попереджувального маркування

Правил (ЄС) № 1272/2008

Небезпечні компоненти, які мають бути перелічені на етикетці

лимонна кислота

Сигнальне слово: Увага

Символи факторів
ризиків:



Вислови щодо видів небезпечного впливу

H319

Спричиняє сильне подразнення очей.

H335

Може спричинити подразнення дихальних шляхів.

Вислови щодо заходів з попередження небезпечного впливу

P102

Зберігати в місці, недоступному для дітей.

P261

Уникати вдихання розпилу/парів/аерозолів.

P280

Надягнути засоби захисту очей/обличчя.

P305+P351+P338

У РАЗІ ПОТРАПЛЯННЯ В ОЧІ: Обережно промити водою протягом декількох хвилин. Зняти контактні лінзи, якщо вони використовуються та легко знімаються. Продовжити промивання.

P312

Звернутися за першою медичною допомогою/до лікаря у разі поганого самопочуття.

P337+P313

Якщо подразнення очей триває: Пройти медичний огляд.

2.3. Інші небезпеки

Жодної іншої актуальної інформації немає.

Розділ 3. Склад хімічної продукції та інформація про компоненти

3.2. Суміші хімічних речовин

Хімічна характеристика

Суміш на водній основі.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 2 із 8

Важливі компоненти

Номер CAS	Хімічна назва			Кількість
	Номер ЄС	Індекс №	Номер REACH	
	Класифікація (Правил (ЄС) № 1272/2008)			
77-92-9	лимонна кислота			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Релевантні H- і EUN-фрази: дивись у РОЗДІЛІ 16.

Граничний показник концентрації, примножуючий коефіцієнт і/або АТЕ

Номер CAS	Номер ЄС	Хімічна назва	Кількість
	Граничний показник концентрації, примножуючий коефіцієнт і/або АТЕ		
77-92-9	201-069-1	лимонна кислота	25 - < 100 %
	оральний: LD50 = 11700,0 мг/кг		

Розділ 4. Заходи першої допомоги

4.1. Опис заходів першої допомоги

Загальна порада

У всіх сумнівних випадках або якщо симптоми у наявності, звернутися до лікаря. У разі втрати свідомості розмістити у спокійному стані і викликати лікаря. Негайно зняти забруднений, мокрий одяг.

При вдиханні

Винести потерпілого на свіже повітря і забезпечити тепло і тишу.

При контакті зі шкірою

У разі контакту зі шкірою терміново промити великою кількістю Вода і мило.

При контакті з очима

У випадку потрапляння в очі, негайно промити відкриті очі великою кількістю води та звернутися по допомогу до лікаря.

При заковтуванні

У разі проковтування прополоскати рот водою (тільки якщо уражений знаходиться при свідомості). Велику кількість води випити невеликими ковтками (розжижуючий ефект). Негайно викликати лікаря. НЕ викликати блювоту.

4.2. Найбільш важливі гострі та відстрочені симптоми і наслідки

У всіх сумнівних випадках або якщо симптоми у наявності, звернутися до лікаря.

4.3. Вказівка щодо необхідності надання екстреної медичної допомоги та щодо спеціального лікування

Відсутня будь-яка інформація.

Розділ 5. Заходи пожежної безпеки

5.1. Засоби пожежогасіння

Відповідні засоби пожежогасіння

стійка до спирту піна, Сухий порошок для гасіння, Двоокис вуглецю (CO2).

Невідповідні засоби пожежогасіння

Водні струмені.

5.2. Специфічна небезпека, яка може бути спричинена хімічною продукцією

Небезпечні продукти розкладання: Окис вуглецю Двоокис вуглецю (CO2). Не вдихати пожежні та вибухові гази.

5.3. Рекомендації для пожежників

У випадку пожежі: Використовувати автономний дихальний апарат.

Додаткові вказівки

Збір забрудненої води від пожежогасіння проводити окремо. Не зливати в каналізацію або у водні резервуари. Не допускати потрапляння в ґрунт.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 3 із 8

Розділ 6. Заходи ліквідації аварійного викиду

6.1. Заходи особистої безпеки, захисне спорядження і порядок дій при аварійній ситуації

Загальна інформація

Захисні заходи: дивися розділ 7 + 8.

6.2. Заходи щодо забезпечення захисту довкілля

Не допускати потрапляння до каналізаційної системи і у водоймища. Не допускати потрапляння в ґрунт. Забруднені предмети і підлогу ґрунтовно очистити згідно екологічних вимог.

6.3. Методи і матеріали для очищення і нейтралізації

Інші відомості

Зібрати з матеріалами, які поглинають вологу (пісок, кизельгур, зв'язуючий кислоту, універсальний зв'язуючий матеріал). З отриманим матеріалом поводитися згідно розділу про утилізацію.

6.4. Посилання на інші розділи

Захисні заходи: дивися розділ 7 + 8.

Розділ 7. Поводження та зберігання

7.1. Застереження щодо безпечного поведіння

Рекомендації з правил безпеки під час роботи

Надягати засоби індивідуального захисту. Не їсти, не пити і не палити при використанні цього продукту. Забезпечити доступ свіжого повітря. Відкривати контейнер і поводитися з ним обережно. Неприпустимі умови: аерозольні вивільнення/утворення.

Поради щодо захисту проти пожежі та вибуху

Ніяких спеціальних заходів не потрібно.

Рекомендації щодо загальної гігієни

На робочому місці забороняється їсти, пити, палити, сякатися.

7.2. Умови для безпечного зберігання, включно з будь-якою несумісністю

Вимоги щодо приміщень для складування і ємностей

Оберігати від: Мороз. Захищати від тепла. Оберігати від прямого сонячного випромінювання. Зберігати контейнер щільно зачиненим у прохолодному, добре провітрюваному місці.

7.3. Специфічні кінцеві види використання

Дотримуватися технічних умов.

Розділ 8. Контроль впливу та засоби індивідуального захисту

8.1. Параметри контролю

Національні граничні рівні виробничої дії

Номер CAS	Найменування хімічної речовини	мг/м3	волокна /см3	Категорія максимальної дії	Походження
77-92-9	2-гідрокси-1,2,3-пропантрикарбонова кислота	1		ГДК	

Параметри PNEC

Номер CAS	Найменування хімічної речовини	Значення
77-92-9	лимонна кислота	
прісна вода		0,44 мг/л
морська вода		0,044 мг/л
осад, прісна вода		34,6 мг/кг
осад, морська вода		3,46 мг/кг
підлога		33,1 мг/кг

8.2. Контроль впливу

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 4 із 8

Відповідні об'єкти технічного регулювання

Дивись розділ 7. Не потрібно ніяких додаткових заходів.

Захисні і гігієнічні заходи

Захисні засоби для очей/обличчя

Захисні окуляри з бічним захистом. (EN ISO 16321).

Захист рук

При роботі носити відповідні захисні рукавички. Рекомендовані торгові марки захисних рукавичок: EN ISO 374. Придатний матеріал: NBR (Нітриловий каучук). Час проникання > 480 min (Товщина матеріалу рукавичок: 0.4 mm). Час прориву й характеристики джерела матеріалу брати до уваги. Рекомендується з'ясовувати у виробника хімічну стійкість вищеназваних захисних рукавичок для спеціального застосування. Захисні креми можуть допомогти захистити відкриті ділянки шкіри. Не застосовувати після контакту зі шкірою!

Захист шкіри

Захисний одяг.

Захист дихальних шляхів

У разі правильного застосування і за нормальних умов захищати органи дихання не потрібно. При утворенні бризок або пари повинен використовуватись ліцензований засіб індивідуального захисту дихальних шляхів, який підходить для даних цілей. Придатний респиратор: Фільтрувальна напівмаска (EN 149), Наприклад FFA P / FFP3.

Заходи зменшення впливу на довкілля

Не допускати потрапляння до каналізаційної системи і у водоймища.

Розділ 9. Фізико-хімічні властивості

9.1. Інформація щодо основних фізико-хімічних властивостей

Фізичний стан:	Рідкий
Колір:	жовтуватий
Запах:	характерний

Метод випробування

Точка топлення/замерзання:	не точний
Точка кипіння або точка кипіння і діапазон кипіння:	не точний
Займистість:	Не займистий.
Нижня границя вибуховості:	непридатний
Верхня границя вибуховості:	непридатний
Температура спалаху:	непридатний
Температура займання:	не точний
Температура розпаду:	не точний
pH (при 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
В'язкість, кінематична: (при 20 °C)	не точний DIN 51562
Розчинність у воді:	що піддається змішуванню
Коефіцієнт розподілу n-октанол/вода:	не точний
Тиск пари: (при 20 °C)	са. 23 (H ₂ O) гПа
Шільність (при 20 °C):	1,02 г/см ³ DIN EN ISO 12185
Відносна щільність пари:	не точний
Характеристики частинок:	непридатний

9.2. Інша інформація

Інші характеристики безпеки

Температура застигання:	непридатний
В'язкість, динамічна:	не точний
Час витікання:	не точний

Інша додаткова інформація

Жодної іншої актуальної інформації немає.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 5 із 8

Розділ 10. Стабільність та реакційна здатність

10.1. Реакційна здатність

Відсутня будь-яка інформація.

10.2. Хімічна стабільність

Відсутня будь-яка інформація.

10.3. Можливість виникнення небезпечних реакцій

При користуванні і зберіганні відповідно до положень не виникає жодних небезпечних реакцій.

10.4. Умови, які слід уникати

Чильно підвищена температура.

10.5. Несумісні матеріали

Відсутня будь-яка інформація.

10.6. Небезпечні продукти розкладу

Відсутня будь-яка інформація.

Розділ 11. Токсикологічна інформація

11.1. Інформація щодо токсикологічних ефектів

Гостра токсичність

на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

АТЕміх розрахунковий

АТЕ (оральний) > 2000 мг/кг; АТЕ (шкіряний) > 2000 мг/кг; АТЕ (інгаляційний випари) > 20 мг/л; АТЕ (інгаляційний пил/туман) > 5 мг/л

Номер CAS	Хімічна назва				
	Шлях дії шкідливих речовин	Доза	Види	Джерело	Метод
77-92-9	лимонна кислота				
	оральний	LD50 мг/кг	11700,0	Щур	

Подразнення та агресивна дія

Серйозне ушкодження очей/подразнення очей: Спричиняє сильне подразнення очей.

Роз'їдання/подразнення шкіри: на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

Сенсибілізуюча дія

на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

CMR-дії (канцерогенна, мутагенна і така, що порушує репродуктивну здатність, дія)

Мутагенність зародкотвих клітин: на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

Канцерогенність: на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

Репродуктивна токсичність: на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

Питома токсичність для органу-мішені за одноразової експозиції

Може спричинити подразнення дихальних шляхів. (лимонна кислота)

Питома токсичність для органу-мішені за багаторазової експозиції

на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

Небезпека вдихання

на підставі наявних даних, критерії для класифікації не були виконані.

11.2. Інформація про інші небезпеки

Інші відомості

При дотриманні загальних правил техніки безпеки і промислової гігієни при роботі з продуктом відсутній будь-який ризик для здоров'я персоналу.

Розділ 12. Інформація щодо впливу на довкілля

12.1. Токсичність для довкілля

Відсутні дані власне про суміш.

12.2. Стійкість і здатність до розкладу

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 6 із 8

Відсутні дані власне про суміш.

Номер CAS	Хімічна назва			
	Метод	Значення	d	Джерело
	Оцінка			
77-92-9	лимонна кислота			
	співвідношення БПК5/ХПК:	61,8 %		
	Легко біологічно розпадається (за критеріями ОЕСР).			
	співвідношення БПК5/ХПК:	61,8 %		
	Легко біологічно розпадається (за критеріями ОЕСР).			
	хімічна потреба в кисні (ХПК)	665-800 mg/g		

12.3. Біоаккумулятивний потенціал

Відсутні дані власне про суміш.

Коефіцієнт розділення (н-октанол/вода)

Номер CAS	Хімічна назва	Log Pow
77-92-9	лимонна кислота	1,72

12.4. Мобільність у ґрунті

Відомості не доступні

12.5. Результати оцінки СБТ та дСдБ

Речовини в суміші не відповідають критеріям PBT/vPvB відповідно до REACH, додаток XIII.

12.6. Інші несприятливі ефекти

Цей продукт не містить речовин, що руйнують ендокринну систему нецільових організмів, оскільки жоден із компонентів не відповідає критеріям.

12.7. Інші шкідливі впливи

Відомості не доступні

Розділ 13. Рекомендації щодо видалення відходів

13.1. Методи поводження з відходами

Утилізація

Не допускати потрапляння до каналізаційної системи і у водоймища. Відходи і контейнер мають бути знищені безпечним шляхом. Утилізація згідно з директивою 2008/98/ЄС про відходи та небезпечні відходи.

Код утилізації відходів продукт

070601 Відходи процесів органічної хімії; Відходи виробництва, приготування, постачання та використання жирів, мазей, мила, миючих та дезинфікуючих засобів, косметики; Водні промивальні рідини та маточні розчини; небезпечні відходи

Забруднена упаковка

Незаражені і вільні від залишків місткості можуть бути повторно використані. У разі утилізації відходів проконсультуватися з експертами в галузі утилізації відходів.

Розділ 14. Інформація щодо транспортування

Наземний транспорт (ADR/RID)

14.1. Номер ООН:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Належне транспортне найменування:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Транспортні класи небезпеки:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Група упаковки:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Морський транспорт (IMDG)

14.1. Номер ООН:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Належне транспортне найменування:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Транспортні класи небезпеки:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 7 із 8

14.4. Група упаковки:

Морський забрудник:

No dangerous good in sense of this transport regulation.
NO

Повітряний транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Номер ООН:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. Належне транспортне
найменування:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Транспортні класи
небезпеки:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Група упаковки:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Небезпеки для довкілля

ШКІДЛИВО ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ:

Ні

14.6. Спеціальні запобіжні заходи для користувача

Відомості не доступні

14.7. Морське транспортування великими партіями згідно з інструментами ІМО

Відомості не доступні

Розділ 15. Регуляторна інформація

15.1. Нормативно-правові акти щодо забезпечення охорони здоров'я людини та довкілля

Розпорядження ЄС

Обмеження застосування (REACH, Додаток XVII):

Запис 3, Запис 75

Директива 2010/75/ЄС про
промислові викиди:

0 %

Дані щодо Директиви 2012/18/ЄС
(SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Національна регуляторна інформація

Клас небезпеки для води
(Німеччина):

1 - помірний забруднювач води

15.2. Оцінка безпечності хімічної речовини

Оцінка безпеки речовин у цій суміші не проводилася.

Розділ 16. Інша інформація

Зміни

Цей паспорт безпеки містить зміни до попередніх версій в розділах: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Паспорт Безпеки

відповідно до Постанови (ЄС) № 1907/2006

Оновлення від:
21.10.2025

REMS Clean H
Вироб №.: 115607

Сторінка 8 із 8

Скорочення та аббревіатури

Eye Dam. 1: Серйозне ушкодження очей, Категорія 1
Eye Irrit. 2: Подразнення очей, Категорія 2
STOT SE 3: Специфічна токсичність для органів-мішеней (одноразова експозиція), Категорія 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD 50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Класифікація сумішей та застосованого методу оцінки згідно Постанови (ЄС) № 1272/2008

Класифікація	Процедура класифікації
Eye Irrit. 2; H319	Метод розрахунків
STOT SE 3; H335	Метод розрахунків

Релевантні H- і EУН-фрази (Номер і повний текст)

H318 Спричиняє серйозне пошкодження очей.
H319 Спричиняє сильне подразнення очей.
H335 Може спричинити подразнення дихальних шляхів.

Інша додаткова інформація

Дані в цьому паспорті безпеки відповідають тому рівню знань, якого ми досягли на день здачі паспорту до друку. Інформація повинна слугувати вам основою для безпечного поводження з названим у даному паспорті безпеки продуктом під час зберігання, обробки, транспортування й утилізації. Дані не стосуються інших продуктів. Оскільки продукт змішується або переробляється з іншими матеріалами або якщо буде підлягати обробці, дані цієї інструкції з безпеки не можуть бути перенесені на вироблений новий матеріал, якщо про це чітко не зазначено.

(Відомості про небезпечні речовини було узято з відповідного останнього чинного сертифікату безпеки субпостачальника.)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 1 από 8

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

REMS Clean H

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Χρήση τής ουσίας/τού μείγματος

Καθαριστικό

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία:	REMS GmbH & Co KG
Οδός:	Stuttgarter Strasse 83
Τόπος:	D-71332 Waiblingen
Τηλέφωνο:	+49 (0) 7151 / 1707-0
Ηλεκτρονική διεύθυνση:	support@rems.de
Κεντρική ιστοσελίδα:	www.rems.de
Τομέας χορήγησης πληροφοριών:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:

Poisons Information Centre (Athens): +30 210 779 3777

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Κείμενο των φράσεων H: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

2.2. Στοιχεία ετικέτας

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Συστατικά που καθορίζουν τον κίνδυνο για καταγραφή

κιτρινό οξύ

Προειδοποιητική

Προσοχή

λέξη:

Εικονογράμματα:



Δηλώσεις επικινδυνότητας

H319

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H335

Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Δηλώσεις προφύλαξης

P102

Μακριά από παιδιά.

P261

Αποφεύγετε να αναπνέετε σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

P280

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο.

P305+P351+P338

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

P312

Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P337+P313

Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν διατίθενται περισσότερες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2. Μείγματα

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 2 από 8

Χημική ονομασία της ουσίας
Υδατώδες παρασκεύασμα.

Σχετικά συστατικά

Αριθ. CAS	Ονομασία			Βάρος
	Αριθ. ΕΚ	Αριθ. Ευρετηρίου	Αριθ. REACH	
	Ταξινόμηση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)			
77-92-9	κιτρικό οξύ			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Κείμενο των φράσεων H και EUH: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)

Αριθ. CAS	Αριθ. ΕΚ	Ονομασία	Βάρος
	Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)		
77-92-9	201-069-1	κιτρικό οξύ	25 - < 100 %
	στοματική: LD50 = 11700,0 mg/kg		

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις

Σε περίπτωση αμφιβολίας ή εάν εμφανιστούν συμπτώματα αναζητείστε ιατρική βοήθεια. Σε περίπτωση λιποθυμίας βάλτε το άτομο σε σταθερή πλάγια θέση και ζητήστε ιατρική βοήθεια. Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί.

Εισπνοή

Βγάλτε τον τραυματία στον καθαρό αέρα και κρατήστε τον ζεστό και ήρεμο.

Επαφή δέρματος

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό και σαπούνι.

Επαφή στα μάτια

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ξεπλένετε τα μάτια ανοικτά με άφθονο νερό και επισκεφτείτε έναν οφθαλμίατρο.

Κατάποση

Σε περίπτωση κατάποσης, ξεπλύνετε το στόμα με νερό (μόνο εφόσον το θύμα διατηρεί τις αισθήσεις του). Πόση άφθονου νερού σε μικρές ποσότητες (αραίωση). Καλέστε αμέσως γιατρό. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Σε περίπτωση αμφιβολίας ή εάν εμφανιστούν συμπτώματα αναζητείστε ιατρική βοήθεια.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

αφρός ανθεκτικός στις αλκοόλες, Πυροσβεστική σκόνη, Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂).

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Δυνατός πίδακας νερού.

5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης: μονοξείδιο του άνθρακα Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Μην αναπνέετε καπνούς και αναθυμιάσεις.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση φωτιάς: Χρήση ανεξάρτητης συσκευής προστασίας της αναπνοής.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 3 από 8

Σμπληρωματικές υποδείξεις

Φυλάξτε ξεχωριστά το μολυσμένο πυροσβεστικό νερό. Μην το αφήσετε να εισέλθει στα ανοιχτά ύδατα και στο αποχετευτικό. Μην επιτρέψετε να εισέλθει στο έδαφος/υπέδαφος.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Γενικές πληροφορίες

Μέτρα ασφαλείας: βλέπε τμήμα 7 + 8.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον. Μην επιτρέψετε να εισέλθει στο έδαφος/υπέδαφος. Καλός καθαρισμός των βρόμικων αντικειμένων και των δαπέδων σύμφωνα με τις περιβαλλοντολογικές διατάξεις.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Άλλες πληροφορίες

Μαζέψτε με συνδετικό μέσο για νερό (άμμος, διατομίτης, συνδετικό μέσο για οξέα, γενικό συνδετικό μέσο). Χειρισμός του συσσωρευμένου προϊόντος σύμφωνα με το κεφάλαιο διάθεσης απορριμμάτων.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Μέτρα ασφαλείας: βλέπε τμήμα 7 + 8.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό

Χρησιμοποιήστε προσωπική προστατευτική ενδυμασία. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Εξασφαλίστε καθαρό αέρα. Χειριστείτε και ανοίξτε το δοχείο προσεκτικά. Συνθήκες προς αποφυγή: Δημιουργία αεροζόλ.

Οδηγίες για την προστασία σε πυρκαγιές και εκρήξεις

Δεν απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Στο χώρο εργασίας απαγορεύεται το φαγητό, το ποτό, το κάπνισμα και το φτάρνισμα.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία

προστασία κατά: Παγωνιά. Μακριά από θερμότητα. προφυλάξτε από θερμότητα και άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Διατηρείστε το δοχείο ερμητικά κλειστό σε δροσερό, καλά εξαεριζόμενο χώρο.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Διαβάστε τις τεχνικές πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Τιμές PNEC

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας	
Περιβαλλοντικός τομέας		Τιμή
77-92-9	κιτρικό οξύ	
Γλυκά ύδατα		0,44 mg/l
Θαλάσσια ύδατα		0,044 mg/l
Ιζήματα γλυκών υδάτων		34,6 mg/kg
Ιζήματα θαλασσίων υδάτων		3,46 mg/kg
Έδαφος		33,1 mg/kg

Σμπληρωματικές υποδείξεις Οριακές τιμές

- a κανείς περιορισμός
- b Τέλος έκθεσης ή βάρδιας
- c σε περίπτωση μακροχρόνιας έκθεσης: μετά από πολλές προηγούμενες βάρδιες

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 4 από 8

d πριν την επόμενη βάρδια

Y: Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στη γονιμότητα, όταν τηρούνται οι οριακές τιμές του χώρου εργασίας (AGW) και οι βιολογικές οριακές τιμές (BGW)

Z: Μπορεί να υπάρξουν επιπτώσεις στη γονιμότητα, όταν τηρούνται οι οριακές τιμές του χώρου εργασίας (AGW) και οι βιολογικές οριακές τιμές (BGW)
αίμα (B)
Ουρία (U)

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Βλέπε τμήμα 7. Δεν θεωρείται απαραίτητη η λήψη επιπρόσθετων μέτρων.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών/του προσώπου

Γυαλιά όρασης με πλαινή προστασία (EN ISO 16321).

Προστασία των χεριών

Να φοράτε κατάλληλα γάντια. Συνιστώμενα μοντέλα προστατευτικών γαντιών: EN ISO 374. Κατάλληλο υλικό: NBR (νιτριλικό καουτσούκ). Χρόνος διάσπασης > 480 min (Πάχος του υλικού του γαντιού: 0.4 mm). Προσέξτε το χρόνο διάρτησης και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Συνίσταται να ενημερωθείτε από των κατασκευαστή για την ανθεκτικότητα των προαναφερόμενων προστατευτικών γαντιών ειδικής χρήσεως. Προφυλακτικές κρέμες μπορούν να βοηθήσουν να προστατευτούν τα εκτεθειμένα μέρη του δέρματος. Μετά από επαφή δεν πρέπει αυτά να χρησιμοποιούνται σε καμμία περίπτωση.

Προστασία του δέρματος

Ενδυμασία προστασίας.

Αναπνευστική προστασία

Σε περίπτωση σωστής χρήσης και κάτω από κανονικές συνθήκες δεν είναι απαραίτητη η χρήση προστατευτικής μάσκας. Πρέπει να φορεθεί κατάλληλη αναπνευστική συσκευή σε περίπτωση δημιουργίας εκνεφώματος ή αραιής ομίχλης. Κατάλληλη συσκευή αναπνευστικής προστασίας: Μάσκα ενός δευτέρου με φίλτρο (EN 149), π.χ. FFA P / FFP3.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση:	Υγρό
Χρώμα:	κιτρινωπό
Οσμή:	χαρακτηριστικός

Μέθοδος

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	δεν έχει προσδιορισθεί
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:	δεν έχει προσδιορισθεί
Ευφλεκτότητα:	Μη εύφλεκτο.
Κατώτερο όριο έκρηξης:	ανεφάρμοστος
Ανώτερο όριο έκρηξης:	ανεφάρμοστος
Σημείο ανάφλεξης:	ανεφάρμοστος
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Τιμή pH (σε 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Κινηματικό ιξώδες: (σε 20 °C)	δεν έχει προσδιορισθεί DIN 51562
Υδατοδιαλυτότητα:	αναμίξιμος
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό:	δεν έχει προσδιορισθεί
Πίεση ατμών: (σε 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Πυκνότητα (σε 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Σχετική πυκνότητα ατμών:	δεν έχει προσδιορισθεί

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 5 από 8

Χαρακτηριστικά σωματιδίων:

ανεφάρμοστος

9.2. Λοιπές πληροφορίες

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Pour point:

ανεφάρμοστος

Δυναμικό ιξώδες:

δεν έχει προσδιορισθεί

Χρόνος ροής:

δεν έχει προσδιορισθεί

Επιπλέον στοιχεία

Δεν διατίθενται περισσότερες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

10.2. Χημική σταθερότητα

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Εφόσον διασφαλίζεται ο ενδεδειγμένος τρόπος χειρισμού και αποθήκευσης, δεν σημειώνονται επικίνδυνες αντιδράσεις.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Θερμοκρασία.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Οξεία τοξικότητα

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

ΕΤΑmix υπολογισμένος

ATE (από του στόματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά του δέρματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά της εισπνοής ατμός) > 20 mg/l; ATE (διά της εισπνοής σκόνη/σταγονίδια) > 5 mg/l

Αριθ. CAS	Ονομασία				
	Οδός έκθεσης	Δόση	Είδος	Πηγή	Μέθοδος
77-92-9	κιτρικό οξύ				
	από του στόματος	LD50 mg/kg	11700,0	Αρouraίος	

Ερεθιστική και διαβρωτική δράση

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ευαισθητοποιητική δράση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος, τοξική για την αναπαραγωγή δράση

Μεταλλαξιογένεση των γεννητικών κυττάρων: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση

Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. (κιτρικό οξύ)

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 6 από 8

τοξικότητα αναρρόφησης

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Λοιπές πληροφορίες

Εφόσον τηρούνται οι γενικοί κανόνες προστασίας κατά την εργασία και βιομηχανικής υγιεινής, δεν υπάρχει κίνδυνος για την υγεία του προσωπικού από το χειρισμό αυτού του προϊόντος.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Αριθ. CAS	Ονομασία	Τιμή	d	Πηγή
	Μέθοδος			
	Αξιολόγηση			
77-92-9	κιτρικό οξύ			
	Λόγος BOD5/COD:	61,8 %		
	Εύκολη βιολογική διάσπαση (σύμφωνα με τα κριτήρια του ΟΟΣΑ).			
	Λόγος BOD5/COD:	61,8 %		
	Εύκολη βιολογική διάσπαση (σύμφωνα με τα κριτήρια του ΟΟΣΑ).			
	χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Συντελεστής κατανομής n-οκτανόλη /νερό

Αριθ. CAS	Ονομασία	Log Pow
77-92-9	κιτρικό οξύ	1,72

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει κάποια ουσία με ιδιότητες ενδοκρινικού διαταράκτη για μη στοχευόμενους οργανισμούς καθώς κανένα συστατικό δεν πληροί τα κριτήρια.

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Επεξεργασία αποβλήτων

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον. Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθεί με ασφαλή τρόπο. Απορρίψη αποβλήτων σύμφωνα με την οδηγία 2008/98/ΕΚ, η οποία καλύπτει απόβλητα και επικίνδυνα απόβλητα.

Κωδικός αριθμός απορριμμάτων, αχρησιμοποίητο προϊόν

070601 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ: απόβλητα από την ΠΔΠΧ λιπών, λιπαντικών, σαπουνιών, απορρυπαντικών, απολυμαντικών και καλλυντικών; υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά; επικίνδυνα απόβλητα

Επεξεργασία ακάθαρτων αποβλήτων συσκευασιών και συνιστώμενα απορρυπαντικά

Μη μολυσμένες και άδειες συσκευασίες μπορούν να ανακυκλωθούν. Συμβουλευτείτε την αρμόδια υπηρεσία για την διάθεση των απορριμμάτων.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Μεταφορά δια ξηράς (ADR/RID)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 7 από 8

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)	
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Marine pollutant:	NO
Αεροπορική μεταφορά (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:	Όχι
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	
14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO	
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις ΕΕ

Περιορισμοί εφαρμογής (REACH, παράρτημα XVII):

Καταχώρηση 3, Καταχώρηση 75

Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών: 0 %

Πληροφορίες της οδηγίας 2012/18/ΕΕ (SEVESO III): Δεν υπάγεται στη ΕΕ οδηγία 2012/18/ΕΕ (SEVESO III)

Εθνικοί κανονισμοί

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (D): 1 - ελάχιστα βλαβερό για το νερό

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τις ουσίες σε αυτό το μίγμα.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Μετατροπές

Αυτό το δελτίο ασφαλείας περιέχει αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ενότητες:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
10.02.2026

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 8 από 8

Συντομογραφία και ακρώνυμα

Eye Dam. 1: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη, κατηγορία κινδύνου 1
Eye Irrit. 2: Ερεθισμός των οφθαλμών, κατηγορία κινδύνου 2
STOT SE 3: Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση, κατηγορία κινδύνου 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
SPM: synthetic polymer microparticles - μικροσωματίδια συνθετικού πολυμερούς

Κατάταξη των μειγμάτων και χρησιμοποιημένη μέθοδο βαθμολόγησης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]

Ταξινόμηση	Διαδικασία ταξινόμησης
Eye Irrit. 2; H319	Μέθοδος υπολογισμού
STOT SE 3; H335	Μέθοδος υπολογισμού

Κείμενο των φράσεων H και EUH (Αριθμός και πλήρες κείμενο)

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Άλλα στοιχεία

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2020/878 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Οι πληροφορίες σ' αυτό το έντυπο ασφαλείας ανταποκρίνονται στα μέτρα ασφαλείας του προϊόντος, όπως αυτά έχουν μέχρι την ημερομηνία ενημέρωσης του εντύπου. Οι πληροφορίες σας δείχνουν σημεία αναφοράς για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσεως καθώς και για την αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά και διάθεση. Οι πληροφορίες δεν ισχύουν για άλλα προϊόντα. Σε περίπτωση προσθήκης άλλων υλικών στο προϊόν ή σε περίπτωση επεξεργασίας του προϊόντος, οι πληροφορίες αυτών των οδηγιών χρήσης δεν μπορούν να μεταφερθούν έτσι απλά στο νέο προϊόν.

(Τα δεδομένα των επικίνδυνων συστατικών υλικών παραλήφθηκαν κάθε φορά στην εκάστοτε ισχύουσα τελευταία στάθμη των αντίστοιχων φύλλων στοιχείων ασφαλείας των αρχικών παραγωγών.)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 1 από 8

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

REMS Clean H

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Χρήση τής ουσίας/τού μείγματος

Καθαριστικό

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία:	REMS GmbH & Co KG
Οδός:	Stuttgarter Strasse 83
Τόπος:	D-71332 Waiblingen
Τηλέφωνο:	+49 (0) 7151 / 1707-0
Ηλεκτρονική διεύθυνση:	support@rems.de
Κεντρική ιστοσελίδα:	www.rems.de
Τομέας χορήγησης πληροφοριών:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Αριθμός τηλεφώνου
επείγουσας ανάγκης: Cyprus Poison Control Centre: 1401

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Κείμενο των φράσεων H: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

2.2. Στοιχεία ετικέτας

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Συστατικά που καθορίζουν τον κίνδυνο για καταγραφή

κιτρικό οξύ

Προειδοποιητική Προσοχή

λέξη:

Εικονογράμματα:



Δηλώσεις επικινδυνότητας

H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H335	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Δηλώσεις προφύλαξης

P102	Μακριά από παιδιά.
P261	Αποφεύγετε να αναπνέετε σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.
P280	Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο.
P305+P351+P338	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.
P312	Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.
P337+P313	Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν διατίθενται περισσότερες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2. Μείγματα

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 2 από 8

Χημική ονομασία της ουσίας
Υδατώδες παρασκεύασμα.

Σχετικά συστατικά

Αριθ. CAS	Ονομασία			Βάρος
	Αριθ. ΕΚ	Αριθ. Ευρετηρίου	Αριθ. REACH	
	Ταξινόμηση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)			
77-92-9	κιτρικό οξύ			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Κείμενο των φράσεων H και EUH: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)

Αριθ. CAS	Αριθ. ΕΚ	Ονομασία	Βάρος
	Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)		
77-92-9	201-069-1	κιτρικό οξύ	25 - < 100 %
	στοματική: LD50 = 11700,0 mg/kg		

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις

Σε περίπτωση αμφιβολίας ή εάν εμφανιστούν συμπτώματα αναζητείστε ιατρική βοήθεια. Σε περίπτωση λιποθυμίας βάλτε το άτομο σε σταθερή πλάγια θέση και ζητήστε ιατρική βοήθεια. Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί.

Εισπνοή

Βγάλτε τον τραυματία στον καθαρό αέρα και κρατήστε τον ζεστό και ήρεμο.

Επαφή δέρματος

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό και σαπούνι.

Επαφή στα μάτια

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ξεπλύνετε τα μάτια ανοικτά με άφθονο νερό και επισκεφτείτε έναν οφθαλμίατρο.

Κατάποση

Σε περίπτωση κατάποσης, ξεπλύνετε το στόμα με νερό (μόνο εφόσον το θύμα διατηρεί τις αισθήσεις του). Πόση άφθονου νερού σε μικρές ποσότητες (αραίωση). Καλέστε αμέσως γιατρό. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Σε περίπτωση αμφιβολίας ή εάν εμφανιστούν συμπτώματα αναζητείστε ιατρική βοήθεια.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

αφρός ανθεκτικός στις αλκοόλες, Πυροσβεστική σκόνη, Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂).

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Δυνατός πίδακας νερού.

5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης: μονοξείδιο του άνθρακα Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Μην αναπνέετε καπνούς και αναθυμιάσεις.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση φωτιάς: Χρήση ανεξάρτητης συσκευής προστασίας της αναπνοής.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 3 από 8

Σμπληρωματικές υποδείξεις

Φυλάξτε ξεχωριστά το μολυσμένο πυροσβεστικό νερό. Μην το αφήσετε να εισέλθει στα ανοιχτά ύδατα και στο αποχετευτικό. Μην επιτρέψετε να εισέλθει στο έδαφος/υπέδαφος.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Γενικές πληροφορίες

Μέτρα ασφαλείας: βλέπε τμήμα 7 + 8.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον. Μην επιτρέψετε να εισέλθει στο έδαφος/υπέδαφος. Καλός καθαρισμός των βρόμικων αντικειμένων και των δαπέδων σύμφωνα με τις περιβαλλοντολογικές διατάξεις.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Άλλες πληροφορίες

Μαζέψτε με συνδετικό μέσο για νερό (άμμος, διατομίτης, συνδετικό μέσο για οξέα, γενικό συνδετικό μέσο). Χειρισμός του συσσωρευμένου προϊόντος σύμφωνα με το κεφάλαιο διάθεσης απορριμμάτων.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Μέτρα ασφαλείας: βλέπε τμήμα 7 + 8.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό

Χρησιμοποιήστε προσωπική προστατευτική ενδυμασία. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Εξασφαλίστε καθαρό αέρα. Χειριστείτε και ανοίξτε το δοχείο προσεκτικά. Συνθήκες προς αποφυγή: Δημιουργία αεροζόλ.

Οδηγίες για την προστασία σε πυρκαγιές και εκρήξεις

Δεν απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Στο χώρο εργασίας απαγορεύεται το φαγητό, το ποτό, το κάπνισμα και το φτάρνισμα.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία

προστασία κατά: Παγωνιά. Μακριά από θερμότητα. προφυλάξτε από θερμότητα και άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Διατηρείστε το δοχείο ερμητικά κλειστό σε δροσερό, καλά εξαεριζόμενο χώρο.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Διαβάστε τις τεχνικές πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Τιμές PNEC

Αριθ. CAS	Ονομασία του παράγοντα	
Περιβαλλοντικός τομέας		Τιμή
77-92-9	κιτρικό οξύ	
Γλυκά ύδατα		0,44 mg/l
Θαλάσσια ύδατα		0,044 mg/l
Ιζήματα γλυκών υδάτων		34,6 mg/kg
Ιζήματα θαλασσίων υδάτων		3,46 mg/kg
Έδαφος		33,1 mg/kg

Σμπληρωματικές υποδείξεις Οριακές τιμές

a κανείς περιορισμός

b Τέλος έκθεσης ή βάρδιας

c σε περίπτωση μακροχρόνιας έκθεσης: μετά από πολλές προηγούμενες βάρδιες

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 4 από 8

d πριν την επόμενη βάρδια

Y: Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στη γονιμότητα, όταν τηρούνται οι οριακές τιμές του χώρου εργασίας (AGW) και οι βιολογικές οριακές τιμές (BGW)

Z: Μπορεί να υπάρξουν επιπτώσεις στη γονιμότητα, όταν τηρούνται οι οριακές τιμές του χώρου εργασίας (AGW) και οι βιολογικές οριακές τιμές (BGW)
αίμα (B)
Ουρία (U)

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Βλέπε τμήμα 7. Δεν θεωρείται απαραίτητη η λήψη επιπρόσθετων μέτρων.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών/του προσώπου

Γυαλιά όρασης με πλαινή προστασία (EN ISO 16321).

Προστασία των χεριών

Να φοράτε κατάλληλα γάντια. Συνιστώμενα μοντέλα προστατευτικών γαντιών: EN ISO 374. Κατάλληλο υλικό: NBR (νιτριλικό καουτσούκ). Χρόνος διάσπασης > 480 min (Πάχος του υλικού του γαντιού: 0.4 mm). Προσέξτε το χρόνο διάρτησης και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Συνίσταται να ενημερωθείτε από των κατασκευαστή για την ανθεκτικότητα των προαναφερόμενων προστατευτικών γαντιών ειδικής χρήσεως. Προφυλακτικές κρέμες μπορούν να βοηθήσουν να προστατευτούν τα εκτεθειμένα μέρη του δέρματος. Μετά από επαφή δεν πρέπει αυτά να χρησιμοποιούνται σε καμμία περίπτωση.

Προστασία του δέρματος

Ενδυμασία προστασίας.

Αναπνευστική προστασία

Σε περίπτωση σωστής χρήσης και κάτω από κανονικές συνθήκες δεν είναι απαραίτητη η χρήση προστατευτικής μάσκας. Πρέπει να φορεθεί κατάλληλη αναπνευστική συσκευή σε περίπτωση δημιουργίας εκνεφώματος ή αραιής ομίχλης. Κατάλληλη συσκευή αναπνευστικής προστασίας: Μάσκα ενός δευτέρου με φίλτρο (EN 149), π.χ. FFA P / FFP3.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση:	Υγρό
Χρώμα:	κιτρινωπό
Οσμή:	χαρακτηριστικός

Μέθοδος

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	δεν έχει προσδιορισθεί
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:	δεν έχει προσδιορισθεί
Ευφλεκτότητα:	Μη εύφλεκτο.
Κατώτερο όριο έκρηξης:	ανεφάρμοστος
Ανώτερο όριο έκρηξης:	ανεφάρμοστος
Σημείο ανάφλεξης:	ανεφάρμοστος
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	δεν έχει προσδιορισθεί
Τιμή pH (σε 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Κινηματικό ιξώδες: (σε 20 °C)	δεν έχει προσδιορισθεί DIN 51562
Υδατοδιαλυτότητα:	αναμίξιμος
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό:	δεν έχει προσδιορισθεί
Πίεση ατμών: (σε 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Πυκνότητα (σε 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Σχετική πυκνότητα ατμών:	δεν έχει προσδιορισθεί

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 5 από 8

Χαρακτηριστικά σωματιδίων:

ανεφάρμοστος

9.2. Λοιπές πληροφορίες

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Pour point:

ανεφάρμοστος

Δυναμικό ιξώδες:

δεν έχει προσδιορισθεί

Χρόνος ροής:

δεν έχει προσδιορισθεί

Επιπλέον στοιχεία

Δεν διατίθενται περισσότερες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

10.2. Χημική σταθερότητα

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Εφόσον διασφαλίζεται ο ενδεδειγμένος τρόπος χειρισμού και αποθήκευσης, δεν σημειώνονται επικίνδυνες αντιδράσεις.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Θερμοκρασία.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Οξεία τοξικότητα

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

ΕΤΑmix υπολογισμένος

ATE (από του στόματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά του δέρματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά της εισπνοής ατμός) > 20 mg/l; ATE (διά της εισπνοής σκόνη/σταγονίδια) > 5 mg/l

Αριθ. CAS	Ονομασία				
	Οδός έκθεσης	Δόση	Είδος	Πηγή	Μέθοδος
77-92-9	κιτρικό οξύ				
	από του στόματος	LD50 mg/kg	11700,0	Αρouraίος	

Ερεθιστική και διαβρωτική δράση

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ευαισθητοποιητική δράση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος, τοξική για την αναπαραγωγή δράση

Μεταλλαξιογένεση των γεννητικών κυττάρων: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση

Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. (κιτρικό οξύ)

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 6 από 8

τοξικότητα αναρρόφησης

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Λοιπές πληροφορίες

Εφόσον τηρούνται οι γενικοί κανόνες προστασίας κατά την εργασία και βιομηχανικής υγιεινής, δεν υπάρχει κίνδυνος για την υγεία του προσωπικού από το χειρισμό αυτού του προϊόντος.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Αριθ. CAS	Ονομασία	Τιμή	d	Πηγή
	Μέθοδος			
	Αξιολόγηση			
77-92-9	κιτρικό οξύ			
	Λόγος BOD5/COD:	61,8 %		
	Εύκολη βιολογική διάσπαση (σύμφωνα με τα κριτήρια του ΟΟΣΑ).			
	Λόγος BOD5/COD:	61,8 %		
	Εύκολη βιολογική διάσπαση (σύμφωνα με τα κριτήρια του ΟΟΣΑ).			
	χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα για το μείγμα.

Συντελεστής κατανομής n-οκτανόλη /νερό

Αριθ. CAS	Ονομασία	Log Pow
77-92-9	κιτρικό οξύ	1,72

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει κάποια ουσία με ιδιότητες ενδοκρινικού διαταράκτη για μη στοχευόμενους οργανισμούς καθώς κανένα συστατικό δεν πληροί τα κριτήρια.

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Επεξεργασία αποβλήτων

Προφυλάξτε από την εισροή στο αποχετευτικό σύστημα ή στο υγρό περιβάλλον. Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθεί με ασφαλή τρόπο. Απορρίψη αποβλήτων σύμφωνα με την οδηγία 2008/98/ΕΚ, η οποία καλύπτει απόβλητα και επικίνδυνα απόβλητα.

Κωδικός αριθμός απορριμμάτων, αχρησιμοποίητο προϊόν

070601 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ; απόβλητα από την ΠΔΠΧ λιπών, λιπαντικών, σαπουνιών, απορρυπαντικών, απολυμαντικών και καλλυντικών; υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά; επικίνδυνα απόβλητα

Επεξεργασία ακάθαρτων αποβλήτων συσκευασιών και συνιστώμενα απορρυπαντικά

Μη μολυσμένες και άδειες συσκευασίες μπορούν να ανακυκλωθούν. Συμβουλευτείτε την αρμόδια υπηρεσία για την διάθεση των απορριμμάτων.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Μεταφορά δια ξηράς (ADR/RID)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 7 από 8

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)	
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Marine pollutant:	NO
Αεροπορική μεταφορά (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:	Όχι
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	
14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO	
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις ΕΕ

Περιορισμοί εφαρμογής (REACH, παράρτημα XVII):

Καταχώρηση 3, Καταχώρηση 75

Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών: 0 %

Πληροφορίες της οδηγίας 2012/18/ΕΕ (SEVESO III): Δεν υπάγεται στη ΕΕ οδηγία 2012/18/ΕΕ (SEVESO III)

Εθνικοί κανονισμοί

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (D): 1 - ελάχιστα βλαβερό για το νερό

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για τις ουσίες σε αυτό το μίγμα.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Μετατροπές

Αυτό το δελτίο ασφαλείας περιέχει αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ενότητες:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Αναθεώρηση:
21.10.2025

REMS Clean H
Τεμάχιο No.: 115607

Σελίδα 8 από 8

Συντομογραφία και ακρώνυμα

Eye Dam. 1: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη, κατηγορία κινδύνου 1
Eye Irrit. 2: Ερεθισμός των οφθαλμών, κατηγορία κινδύνου 2
STOT SE 3: Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση, κατηγορία κινδύνου 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Κατάταξη των μειγμάτων και χρησιμοποιημένη μέθοδο βαθμολόγησης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]

Ταξινόμηση	Διαδικασία ταξινόμησης
Eye Irrit. 2; H319	Μέθοδος υπολογισμού
STOT SE 3; H335	Μέθοδος υπολογισμού

Κείμενο των φράσεων H και EUH (Αριθμός και πλήρες κείμενο)

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

Άλλα στοιχεία

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2020/878 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Ιουνίου 2020 για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Οι πληροφορίες σ' αυτό το έντυπο ασφάλειας ανταποκρίνονται στα μέτρα ασφαλείας του προϊόντος, όπως αυτά έχουν μέχρι την ημερομηνία ενημέρωσης του εντύπου. Οι πληροφορίες σας δίνουν σημεία αναφοράς για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσεως καθώς και για την αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά και διάθεση. Οι πληροφορίες δεν ισχύουν για άλλα προϊόντα. Σε περίπτωση προσθήκης άλλων υλικών στο προϊόν ή σε περίπτωση επεξεργασίας του προϊόντος, οι πληροφορίες αυτών των οδηγιών χρήσης δεν μπορούν να μεταφερθούν έτσι απλά στο νέο προϊόν.

(Τα δεδομένα των επικίνδυνων συστατικών υλικών παραλήφθηκαν κάθε φορά στην εκάστοτε ισχύουσα τελευταία στάθμη των αντίστοιχων φύλλων στοιχείων ασφαλείας των αρχικών παραγωγών.)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H
Mal No: 115607

Sayfa 1 nin 8

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1. Madde/Karışım kimliği

REMS Clean H

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/Karışımın kullanımı

Temizleyici

1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Şirket adı: REMS GmbH & Co KG
Cadde: Stuttgarter Strasse 83
Şehir: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-posta: support@rems.de
İnternet: www.rems.de
Sorumlu Bölüm: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Acil telefon numarası:

Zehir Danışma Merkezi (Ankara): (0800 314 7900 local no.) / +90 312 433 70 01
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114 Acil Sağlık Hizmetleri : 112

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı

Zararlılık kategorisi:
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2
Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3
Zararlılık ifadesi:
Ciddi göz tahrişine yol açar.
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

2.2. Etiket bilgileri

10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı

Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir

sitrik asit

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadeleri

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P261 sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P280 Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P337+P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

2.3. Diğer zararlar

Daha fazla ilgili bilgi yok.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H
Mal No: 115607

Sayfa 2 nin 8

Kimyasal Özellikleri
Su içerir.

Önemli bileşenler

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar
	EC No	Endeks No
	REACH No	
	Sınıflandırma (10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı)	
77-92-9	sitrik asit	25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3
	01-2119457026-42	
	Göz Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3; H319 H335	
10043-01-3	Alüminyum sülfat	2,5 - < 5 %
	233-135-0	01-2119531538-36
	Göz Hsr. 1; H318	

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-katsayısı ve/veya ATE

CAS No	EC No	Kimyasal ismi	Miktar
		Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-katsayısı ve/veya ATE	
77-92-9	201-069-1	sitrik asit	25 - < 100 %
		oral: LD50 = 11700,0 mg/kg	

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Genel bilgi

Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun. Eğer bilinç kaybı fakat solunum devam ediyor haldeyse kurtarma pozisyonuna getirin ve tıbbi yardım alın. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

Solunması halinde

Etkilenen kişileri temiz havaya çıkarın, sıcak ve sakın kalmalarını sağlayın.

Deriyle teması halinde

Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın.

Gözlerle teması halinde

Göz ile teması halinde gözü yeterince bol su ile temizleyin ve sonrasında acilen göz doktoruna görünün.

Yutulması halinde

Yutulması halinde, ağız su ile yıkayın (sadece kişinin bilinci yerinde ise.) Bol miktarda suyu küçük porsiyonlarda içirin (dilüsyon etkisi). Hemen bir doktor çağırın. Kusturmayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddesi

alkole dayanıklı köpük, Söndürme tozu, Karbondioksit (CO₂).

Uygun olmayan söndürme maddesi

Yüksek güçlü su püskürtme jeli.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Zararlı bozunma ürünleri: Karbonmonoksit Karbondioksit (CO₂). Eksplozyon ve yangın gazlarını solumayın.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

Ek bilgi

Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H
Mal No: 115607

Sayfa 3 nin 8

Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

Genel bilgiler

Koruma tedbirleri ve davranış kuralları: bakınız bölüm 7 + 8.

6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Diğer bilgiler

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Koruma tedbirleri ve davranış kuralları: bakınız bölüm 7 + 8.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için öneri

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Temiz hava sağlayın. Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kaçınılması gereken durumlar: aerosol üretimi/-oluşumu.

Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Özel önlem alınması gerekmez.

Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Depo ve kaplar için gereklilikler

Sağıda yazılana karşı koruyun: Don. Sıcaktan koruyun. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Kabı sıkı kapalı tutarak serin ve iyi havalandan bir yerde muhafaza ediniz.

7.3. Belirli son kullanımlar

Teknik veri formuna dikkat et.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	
Çevresel kısım		Değer
77-92-9	sitrik asit	
Tatlı su		0,44 mg/l
Deniz suyu		0,044 mg/l
Tatlı su tortusu		34,6 mg/kg
Deniz tortusu		3,46 mg/kg
Yer		33,1 mg/kg

8.2. Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri

7 bölümüne bakınız. Daha ileri tedbirlere gerek yoktur.

Koruyucu ve hijyen önlemleri

Göz/Yüz korunması

Yan korumalı gözlük (EN ISO 16321).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H
Mal No: 115607

Sayfa 4 nin 8

Ellerin korunması

Uygun koruyucu eldiven takın. Tavsiye edilen eldiven markaları: EN ISO 374. Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk). Penetrasyon zamanı > 480 min (Eldiven materyalinin kalınlığı: 0.4 mm). Materyalin dayanma süresine ve kaynak özelliklerine dikkat edilmelidir. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir. Koruyucu kremler maruziyete açık bulunan deri bölgelerini korumaya yardımcı olabilirler. Temas sonrası asla kullanılmamalıdır.

Cildin korunması

Koruyucu giysi.

Solunum sisteminin korunması

Uygun kullanımda ve normal şartlarda solunum korunması gerekmemektedir. Püskürtülerin veya ince bir sisin oluşmasında buna uygun olarak onaylanmış bir solunum koruma cihazı kullanılmalıdır. Uygun solunum koruma cihazı: Filtreleyici yarım maske (EN 149), örn. FFA P / FFP3.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	sarımsak
Koku:	karakteristik

Test yöntemi

Erime noktası / donma noktası:	belirlenmemiş
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	belirlenmemiş
Alevlenirlik:	Tutulabilir değildir.
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	kullanılabilir değil
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	kullanılabilir değil
Parlama noktası:	kullanılabilir değil
Tutuşma sıcaklığı:	belirlenmemiş
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş
pH Değeri (20 °Cda/de):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinematik viskozite: (20 °Cda/de)	belirlenmemiş DIN 51562
Suda çözünürlüğü:	karıştırılabilir
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	belirlenmemiş
Buhar basıncı: (20 °C da/de)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Yoğunluk (20 °Cda/de):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Rölatif buhar yoğunluğu:	belirlenmemiş
Parçacık özellikleri:	kullanılabilir değil

9.2. Diğer bilgiler

Diğer güvenlik özellikleri

Akma noktası:	kullanılabilir değil
Dinamik viskozite:	belirlenmemiş
Akış süresi:	belirlenmemiş

Diğer bilgiler

Daha fazla ilgili bilgi yok.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Bilgi bulunmamaktadır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Bilgi bulunmamaktadır.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H
Mal No: 115607

Sayfa 5 nin 8

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Hararet.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Bilgi bulunmamaktadır.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

ATEmix hesaplanmış

ATE (ağız) > 2000 mg/kg; ATE (cilt) > 2000 mg/kg; ATE (solunum buhar) > 20 mg/l; ATE (solunum toz/sis) > 5 mg/l

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
77-92-9	sitrik asit	ağız	LD50 11700,0 mg/kg	Sıçan		

Tahriş ve aşındırma

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Hassaslaştırıcı etki

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler

Eşey hücre mutajenitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenite: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Üreme sistemi toksisitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. (sitrik asit)

Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Diğer bilgiler

Genel iş güvenliği ve sanayi hijyeni kurallarına uyulması durumunda, bu ürünle çalışma sırasında personelin sağlığına yönelik bir tehlike oluşmaz.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H

Mal No: 115607

Sayfa 6 nin 8

CAS No	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
		Değerlendirme			
77-92-9	sitrik asit				
	BOD5/CO oranı:	61,8 %			
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				
	BOD5/CO oranı:	61,8 %			
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				
	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)	665-800 mg/g			

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Karışım için veriler bulunmamaktadır.

Bölme katsayısı n-oktanol/su

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
77-92-9	sitrik asit	1,72

12.4. Toprakta hareketlilik

Kullanılabilir veriler yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Kullanılabilir veriler yok

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bertaraf tavsiyeleri

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Atıklarını ve kaplarını güvenli bir biçimde bertaraf edin.

Atık ve tehlikeli atıkları kapsayan 2008/98/EC yönergesine göre atık imha etme.

Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası

070601 ORGANİK KİMYASAL İŞLEMLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR; Yağ, Gres, Sabun, Deterjan, Dezenfektan ve Kozmetiklerin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) Kaynaklanan Atıklar; Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler; tehlikeli atık

Kirlenmiş ambalaj

Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir. Atık giderilmesi için ilgili ve ruhsatlı atık gidericisine danışın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

14.1. UN numarası veya kimlik numarası:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Taşımacılık zararları:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Ambalaj grubu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Denizyolu nakliyatı (IMDG)

14.1. UN numarası veya kimlik numarası:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Taşımacılık zararları:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Ambalaj grubu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Deniz kirleticisi:

NO

Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H

Mal No: 115607

Sayfa 7 nin 8

14.1. UN numarası veya kimlik numarası:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN uygun taşımacılık ismi:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Taşımacılık zararları:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Ambalaj grubu:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Çevresel zararlar

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Kullanılabilir veriler yok

14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Kullanılabilir veriler yok

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

AB yönetmelik bilgisi

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 75

Endüstri emisyonları hakkında

0 %

2010/75/AB:

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Ulusal yönetmelik bilgisi

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu karışımındaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Değişiklikler

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

Revizyon:
21.10.2025

REMS Clean H

Mal No: 115607

Sayfa 8 nin 8

Kısaltmalar ve akronimler

Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı, zararlılık kategorisi 1
Eye Irrit. 2: Göz tahrişi, zararlılık kategorisi 2
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma, zararlılık kategorisi 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Anlaşması
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail) - Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Anlaşması
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods - Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar
IATA: International Air Transport Association - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
ICAO: International Civil Aviation Organization - Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society) - Kimyasal Kuramlar Servisi
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level - Türetilmiş etki gözlemlenmeyen seviye/Türetilmiş Minimal Etki Seviyesi
PNEC: Predicted No Effect Concentration - Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
WEL (UK): Workplace Exposure Limits - İşyeri Maruz Kalma Sınırı
TWA (EC): Time-Weighted Average - Zaman Ağırlıklı Ortalama
STEL (EC): Short Term Exposure Limit - Kısa Süreli Maruziyet
ATE: Acute Toxicity Estimate - Akut Toksisite Tahmini
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose) - Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration) - Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu
EC50: half maximal Effective Concentration - %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate - Büyümenin azalması anlamında EC50
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - Suyu kirleten maddelerin işlenmesine ilişkin tesisler yönetmeliği (Alman yönetmeliği)

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin 10.12.2020 tarihli ve 31330 sayılı yönergesi uyarınca sınıflandırılması

Sınıflandırma	Sınıflandırma yöntemi
Göz Tah. 2; H319	Hesaplama yöntemi
BHOT Tek Mrz. 3; H335	Hesaplama yöntemi

H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Diğer Bilgiler

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 1 от 8

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1. Идентификатор на продукта

REMS Clean H

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Употреба на веществото/сместа

Почистващо средство

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Фирма/Производител:	REMS GmbH & Co KG
Адрес:	Stuttgarter Strasse 83
Град:	D-71332 Waiblingen
телефон:	+49 (0) 7151 / 1707-0
Електронна поща:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Отговорен Отдел:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Телефонен номер при спешни случаи:

Клиника по токсикология; Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина „Н.И. Пирогов“; Телефон за спешни случаи: +359 2 9154 233 (Телефонът е активен 24/7 и обаждането към него е безплатно.)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Регламент (ЕО) № 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Точен текст на H изречения: вижте РАЗДЕЛ 16.

2.2. Елементи на етикета

Регламент (ЕО) № 1272/2008

Опасни съставки които трябва да бъдат описани на етикета
лимонена киселина

Сигнална дума: Внимание

Пиктограми:



Предупреждения за опасност

H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

Препоръки за безопасност

P102	Да се съхранява извън обсега на деца.
P261	Избягвайте вдишване на дим/изпарения/аерозоли.
P280	Използвайте предпазни очила/предпазна маска за лице.
P305+P351+P338	ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.
P312	При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.
P337+P313	При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/помощ.

2.3. Други опасности

Не е налична друга приложима информация.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смес

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 2 от 8

Химическа характеристика
Воден продукт.

Важни съставки

CAS №	Химическо име			Съдържание
	ЕНО №	Индекс №	REACH №	
	Класификация (Регламент (ЕО) № 1272/2008)			
77-92-9	лимонена киселина			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Точен текст на H и EUH изречения: вижте раздел 16.

Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ

CAS №	ЕНО №	Химическо име	Съдържание
	Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ		
77-92-9	201-069-1	лимонена киселина	25 - < 100 %
	орален: LD50 = 11700,0 mg/kg		

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи указания

При всички случаи на колебание или ако има налични симптоми, потърсете съвет от лекар. Ако е в безсъзнание и дишането е добре, поставете в стабилно странично положение и потърсете медицинска помощ. Веднага съблечете замърсеното, напоено облекло.

След вдишване

Засегнатите лица да се изведат на чист въздух и да им се осигури топлина и спокойствие.

След контакт с кожата

След контакт с кожата, веднага да се измие обилно с Вода и сапун.

След контакт с очите

При контакт с очите веднага изплакнете обилно с вода при отворени клепачи и веднага потърсете очен лекар.

След поглъщане

При поглъщане устата да се изплакне с вода (но само ако пострадалият е в съзнание). Да се даде голямо количество вода на малки глътки (ефект на разреждане). Веднага извикайте лекар. НЕ предизвиквайте повръщане.

4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

При всички случаи на колебание или ако има налични симптоми, потърсете съвет от лекар.

4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Средства за гасене на пожар

Подходящи пожарогасителни средства

пяна, устойчива на алкохол, Пожарогасящ прах, Въглероден двуокис (CO₂).

Неподходящи пожарогасителни средства

Силна струя вода.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Опасни продукти на разпадане: Въглероден монооксид Въглероден двуокис (CO₂). В случай на пожар и/или експлозия да не се вдишва дима.

5.3. Съвети за пожарникарите

В случай на пожар: Да се носи противогаз с автономно подаване на кислород.

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 3 от 8

Допълнителни указания

Замърсената вода от гасене да се събира отделно. Да не се допуска изтичането ѝ в канализацията или откритите води. Да не се допуска проникване в почвата/под почвата.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Общи указания

Предпазни мерки: вижте раздел 7 + 8.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни. Да не се допуска проникване в почвата/под почвата. Замърсените предмети и подови настилки да се почистят в съответствие с наредбите за опазване на околната среда.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Друга информация

Да се поие механично със свързващ материал (пясък, диатомит, свързващо вещество за киселини или универсално). Взетият материал да се третира съобразно раздела за отпадъци.

6.4. Позоваване на други раздели

Предпазни мерки: вижте раздел 7 + 8.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Упътвания за безопасна употреба

Използвайте лична защитна екипировка. Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Да се подсигури чист въздух. Съдът да се манипулира и отваря внимателно. Условия, които трябва да се избягват: отделяне/образуване на аерозоли.

Указания за защита от експлозия и пожар

Не са необходими специални мерки.

Съвети относно общата хигиена на труда

Да не се яде, пие, пуши и допуска хрема на работното място.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Изисквания за складове и резервоари

Да се пази от: Замръз. Да се съхранява далече от топлина. Да се пази от прегряване и пряка слънчева светлина. Контейнерът да се съхранява плътно затворен, на хладно и добре проветриво място.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Да се спазват техническите данни.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

PNEC стойности

CAS №	Химичен агент	
Компоненти на околната среда		Стойност
77-92-9	лимонена киселина	
Сладка вода		0,44 mg/l
Морска вода		0,044 mg/l
Сладководен седимент		34,6 mg/kg
Морски седимент		3,46 mg/kg
Почва		33,1 mg/kg

Допълнителни указания относно граничните стойности

- a няма ограничение
- b Край на експозицията, респ. край на работната смяна
- c при по-дълго излагане: след няколко предходни смени

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 4 от 8

d преди следващата смяна

Y: Не би трябвало да се притеснявате за риск от увреждане на плода при спазване на максимално допустимите на работното място и на биологичната гранична стойност

Z: Съществува риск от увреждане на плода дори и при спазване на максимално допустимата на работното място гранична стойност и на биологичната гранична стойност
кръв (B)
Урина (U)

8.2. Контрол на експозицията

Подходящ инженерен контрол

Виж раздел 7. Не са необходими допълнителни мерки.

Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

Защита на очите/лицето

Очила с рамка и странична защита (EN ISO 16321).

Защита на ръцете

Да се носят подходящи ръкавици. Препоръчителни видове защитни ръкавици: EN ISO 374. Подходящ материал: NBR (Нитрилов каучук). Време за проникване > 480 min (Дебелината на материала за ръкавици: 0.4 mm). Да се вземат под внимание периодът на пробив и свойствата на материала при източника. При случаи на специална употреба се препоръчва справка с производителя, дали горепосочените защитни ръкавици притежават необходимата устойчивост на химикали. Предпазните кремове могат да помогнат за защита на кожата, изложена на въздействие. След контакт кремовете да не се прилагат в никакъв случай.

Защита на кожата

Защитно облекло.

Защита на дихателните пътища

При целесъобразно приложение и при нормални условия не е необходима респираторна маска. При образуване на пръски или фина мъгла да се носи подходящ за целта лицензиран противогаз. Подходящ защитен респиратор: Филтрираща полу-маска (EN 149), напр. FFA P / FFP3.

Контрол на експозицията на околната среда

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Състояние на веществото:	Течен
Цвят:	жълтеникав
Миризма:	характерен

Норма за контрол

Точка на топене/точка на замръзване:	неопределен
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене:	неопределен
Запалимост:	Невъзпламеним.
долна граница на взриваемост:	неприложим
горна граница на взриваемост:	неприложим
Точка на възпламеняване:	неприложим
Температура на самозапалване:	неопределен
Температура на разпадане:	неопределен
Стойност на pH (при 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Кинематичен вискозитет: (при 20 °C)	неопределен DIN 51562
Разтворимост във вода:	смесим
Коефициент на разпределение n-октанол/вода:	неопределен
Парно налягане: (при 20 °C)	са. 23 (H2O) hPa
Плътност (при 20 °C):	1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185
Относителна плътност на парите:	неопределен

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 5 от 8

Характеристики на частиците:

неприложим

9.2. Друга информация

Други характеристики за безопасност

Pourpoint:

неприложим

Динамичен вискозитет:

неопределен

Срок на годност:

неопределен

Други данни

Не е налична друга приложима информация.

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реакционна способност

Няма налична информация.

10.2. Химична стабилност

Няма налична информация.

10.3. Възможност за опасни реакции

При правилно боравене и съхранение в съответствие с разпоредбите не възникват опасни реакции.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Горещина.

10.5. Несъвместими материали

Няма налична информация.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Силна токсичност

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

ATE_{mix} пресметнат

ATE (орален) > 2000 mg/kg; ATE (дермален) > 2000 mg/kg; ATE (инхалативен пара) > 20 mg/l; ATE (инхалативен прах/дим) > 5 mg/l

CAS №	Химическо име				
	Маршрут на излагане	Доза	Биологичен вид	Източник	Метод
77-92-9	лимонена киселина				
	орален	LD50 11700,0 mg/kg	Плъх		

Раздразване и корозивност

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите: Предизвиква сериозно дразнене на очите.
Корозия/дразнене на кожата: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Сенсибилизиращо действие

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Канцерогенни, променящи генотипа и увреждащи размножаването въздействия

Мутагенност за зародишните клетки: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Канцерогенност: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Токсичност за репродукцията: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция

Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. (лимонена киселина)

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 6 от 8

Опасност при вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

11.2. Информация за други опасности

Друга информация

При спазване на общите правила по охрана на труда и индустриална хигиена не съществува заплаха за здравето на персонала при боравене с този продукт.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Няма на разположение данни за сместа.

12.2. Устойчивост и разградимост

Няма на разположение данни за сместа.

CAS №	Химическо име			
	Метод	Стойност	d	Източник
	Оценката			
77-92-9	лимонена киселина			
	BOD5/COD съотношение:	61,8 %		
	Лесно се разгражда по биологичен път (съгласно критериите на ОИСП).			
	BOD5/COD съотношение:	61,8 %		
	Лесно се разгражда по биологичен път (съгласно критериите на ОИСП).			
	Химическа потребност от кислород	665-800 mg/g		

12.3. Биоакмулираща способност

Няма на разположение данни за сместа.

Коефициент на разпределение n-октанол/вода

CAS №	Химическо име	Log Pow
77-92-9	лимонена киселина	1,72

12.4. Преносимост в почвата

Нама налични данни

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Веществата в сместа не отговарят на критериите за PBT/vPvB съгласно REACH, Приложение XIII.

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Този продукт не съдържа вещество, което притежава свойства, водещи до нарушаване на функциите на ендокринната система по отношение на нецелев организми, тъй като няма компоненти, които да отговарят на критериите.

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Нама налични данни

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Изхвърляне на отпадъци

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни. Този материал и неговата опаковка да се третират по безопасен начин. Отпадъците да се унищожават в съответствие с Директива 2008/98/ЕО, която обхваща отпадъци и опасни отпадъци.

Отпадъчен код на продукта

070601 ОТПАДЪЦИ ОТ ОРГАНИЧНИ ХИМИЧНИ ПРОЦЕСИ; отпадъци от ПФДУ на мазнини, смазки, сапуни, перилни и почистващи препарати, дезинфекционни средства и козметични продукти; промивни води и матерни луги; опасен отпадък

Изхвърляне на непочистени опаковки и препоръчани почистващи препарати

Изпразнените и почистени опаковки могат да бъдат рециклирани. Обърнете се към местната лицензирана фирма за сметоизвозване относно изхвърлянето на отпадъци.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 7 от 8

Сухопътен транспорт (ADR/RID)

14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Опаковъчна група:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Транспорт по море (IMDG)

14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Опаковъчна група:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine pollutant:

NO

Въздушен транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Опаковъчна група:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Опасности за околната среда

ОПАСНО ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА:

Не

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Нама налични данни

14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

Нама налични данни

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

ЕС Регулаторна информация

Ограничения при употреба (REACH, приложение XVII):

Запис 3, Запис 75

Директива 2010/75/ЕС относно емисиите от промишлеността:

0 %

Данни за Директива 2012/18/ЕС (SEVESO III):

Не подлежи на Директива 2012/18/ЕС (SEVESO III)

Национални разпоредби

Замърсяване на водите клас (D):

1 - слабо замърсяващ водата

15.2. Оценка на безопасност на химичното вещество или смес

Не са правени твърдения относно безопасността на веществата в тази смес.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Промени

Този списък съдържа промени в сравнение с предишната версия в раздел(и):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Преработено издание:
21.10.2025

REMS Clean H
Артикул №.: 115607

Страница 8 от 8

Съкращения и акроними

Eye Dam. 1: Сериозно увреждане на очите, категория на опасност 1
Eye Irrit. 2: Сериозно дразнене на очите, категория на опасност 2
STOT SE 3: Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция, категория на опасност 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Класификация на смеси и използвани методи на оценка съгласно Регламента (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Класификация	Процедурата за класифициране
Eye Irrit. 2; H319	Метод на пресмятане
STOT SE 3; H335	Метод на пресмятане

Точен текст на H и EUN изречения (Номер и пълен текст)

H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.
H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

Допълнителни данни

Наредба за безопасност съгласно РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА от 18 юни 2020 година за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006

Данните в тази Наредба за безопасност съответстват на добросъвестното излагане на нашия опит към момента на отпечатване. Информацията трябва да Ви даде основни насоки за безопасна работа с този продукт, посочен в Наредбата за безопасност, относно неговото съхранение, преработка, транспорт и изхвърляне. Данните не могат да се пренесат върху други продукти. Ако продуктът се смеси или преработи с други материали, или ако се подложи на обработка, данните в тази Наредба за безопасност не могат да бъдат пренесени върху новия материал, освен ако изрично не се посочва друго.

(Данните за опасните вещества, влизащи в състава, са взети винаги от последната валидна таблицата с параметри за безопасност при работа, осигурена от поддоставчика.)

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 1 iš 8

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

REMS Clean H

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Medžiagos ar mišinio paskirtis

Valiklis

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Įmonė:	REMS GmbH & Co KG
Adresas:	Stuttgarter Strasse 83
Miestas:	D-71332 Waiblingen
Telefonas:	+49 (0) 7151 / 1707-0
El. paštas:	support@rems.de
Internet:	www.rems.de
Atsakingas skyrius:	Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Pagalbos telefono numeris: Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras (visą parą): +370 5 236 20 52, mob. +370 687 53378, el.p. aib@essc.sam.lt, internetinis psl. <http://www.apsinuodijau.lt>

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

H frazių formuluotė: žr. 16 SKYRIUJE.

2.2. Ženklinimo elementai

Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008

Pavojingi komponentai, kurie turi būti užrašyti etiketėje
citrinų rūgštis

Signalinis žodis: Atsargiai

Piktogramos:



Pavojingumo frazės

H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H335	Gali dirginti kvėpavimo takus.

Atsargumo frazės

P102	Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.
P261	Stengtis neįkvėpti rūko/garų/aerolio.
P280	Naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P305+P351+P338	PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P312	Pasijutus blogai, skambinti Į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.
P337+P313	Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.

2.3. Kiti pavojai

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2. Mišiniai

Saugos duomenų lapas
pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 2 iš 8

Cheminės charakteristikos
Vandeninis mišinys.

Svarbios sudedamosios medžiagos

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus			Dalis
	EB Nr.	Indekso Nr.	REACH Nr.	
	Klasifikacija (Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008)			
77-92-9	citrinų rūgštis			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

H ir EUH frazių formuluotė: žr. 16 skirsnyje.

Konkrečios konc. ribos, m faktoriai ir ATE

CAS Nr.	EB Nr.	Cheminės Pavojaus	Dalis
		Konkrečios konc. ribos, m faktoriai ir ATE	
77-92-9	201-069-1	citrinų rūgštis	25 - < 100 %
	oralinis: LD50 = 11700,0 mg/kg		

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrieji nurodymai

Kilus abejonėms arba pasireiškus simptomams, kreiptis į gydytoją patarimo. Netekus sąmonės nieko neduokite per burną, stabiliai paguldykite ant šono ir iškviaskite gydytoją. Nedelsiant nusivilkti užterštus, įmirkusius drabužius.

Įkvėpus

Sužeistąjį išneškite į gryną orą ir laikykite šiltai bei ramiai.

Patekus ant odos

Patekus ant odos, nedelsiant gerai nuplauti vanduo ir muilas.

Patekus į akis

Patekus į akis, atmerktas akis ilgai skalauti vandeniu, tuomet nedelsiant kreiptis į gydytoją.

Prarijus

Prarijus, praskalauti burną vandeniu (jei nukentėjusysis turi sąmonę). Mažais gurkšniais duokite atsigerti pakankamai vandens (atskiedimo efektas). Iš karto iškviesti gydytoją. NESKATINTI vėmimo.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Kilus abejonėms arba pasireiškus simptomams, kreiptis į gydytoją patarimo.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Nėra informacijos.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

alkoholiui atsparios putos, Gesinimo milteliai, Anglies dioksidas (CO₂).

Netinkamos gesinimo priemonės

Stipri vandens srovė.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Pavojingi skilimo produktai: Anglies monoksidas Anglies dioksidas (CO₂). Sprogimo arba gaisro atveju neįkvėpti dujų.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gaisro atveju: Naudokite nuo aplinkos oro nepriklausomą kvėpavimo aparatą.

Saugos duomenų lapas
pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 3 iš 8

Papildomi nurodymai

Užterštą gesinimui naudotą vandenį surinkite atskirai. Neleiskite patekti į kanalizaciją arba vandens telkinius.
Neleiskite patekti į požeminius sluoksnius/gruntą.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Bendra informacija

Saugos priemonės: žiūrėkite skirsnis 7 + 8.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenį. Neleiskite patekti į požeminius sluoksnius/gruntą. Užterštus daiktus ir grindis kruopščiai išvalykite atsižvelgdami į aplinkos apsaugos nuostatas.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Kita informacija

Surinkite skystį sugeriančia priemone (smėliu, diatomitu, rūgšties rišikliu, universaliu rišikliu). Adsorbuotą medžiagą išmeskite pagal skyrių "Išmetimas".

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Saugos priemonės: žiūrėkite skirsnis 7 + 8.

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Saugaus naudojimo rekomendacijos

Naudoti individualias apsaugos priemones. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Įleiskite gryną oro. Pakuotę naudoti ir atidaryti atsargiai. Vengtinės sąlygos: aerozolių susidarymas.

Pastabos dėl priešgaisrinės saugos bei sprogimo pavojaus

Nereikia imtis specialių priemonių.

Patarimai dėl bendros darbo higienos

Dirbant nevalgyti, negerti, nerūkyti, neuostyti.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Reikalavimai sandėliavimo plotams ir talpykloms

Saugoti nuo: Šaltis. Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių. Saugokite nuo karščio ir tiesioginių saulės spindulių.
Talpas laikykite sandariai uždarytas, vėsioje, gerai vėdinamoje vietoje.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Atkreipkite dėmesį į technines specifikacijas.

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

PNEC vertės

CAS Nr.	Pavadinimas	
	Aplinkos skyrius	Vertė
77-92-9	citrinų rūgštis	
	Gėlas vanduo	0,44 mg/l
	Jūros vanduo	0,044 mg/l
	Gėlojo vandens sedimentas	34,6 mg/kg
	Jūros sedimentas	3,46 mg/kg
	Dirvožemis	33,1 mg/kg

Papildomos pastabos dėl leistinų ribų

- a apribojimų nėra
- b Ekspozicijos pabaiga arba pamainos pabaiga
- c ilgalaiškės ekspozicijos atveju: po keleto ankstesnių pamainų
- d prieš kitą pamainą

Saugos duomenų lapas
pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 4 iš 8

Y: Dėl rizikos pakenkti vaisingumui baimintis nereikia, jei laikomasi ribinės darbo vietos vertės (AGW) ir ribinės biologinės vertės (BGW)
Z: Rizikos pakenkti vaisingumui atmesti negalima ir tuomet, kai laikomasi ribinių darbo vietos vertės (AGW) ir ribinės biologinės vertės (BGW)
kraujas (B)
Šlapimas (U)

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Žr. 7 skirsnį. Nereikia imtis jokių papildomų priemonių.

Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

Akių ir (arba) veido apsauga

Akiniai su šonine apsauga (EN ISO 16321).

Rankų apsauga

Mūvėti tinkamas pirštines. Rekomenduojami pirštinių gaminiai: EN ISO 374. Tinkama medžiaga: NBR (Nitrilinis kaučiukas). Prasiskverbimo laikas > 480 min (Pirštinių medžiagos storis: 0.4 mm). Atsižvelkite į medžiagos susidėvėjimo laiką ir pradines savybes. Rekomenduojama dėl aukščiau išvardytų specialiam naudojimui skirtų apsauginių pirštinių atsparumo chemikalams pasikonsultuoti su pirštinių gamintoju. Apsauginiai kremai gali padėti apsaugoti veikiamas odos vietas. Po kontakto jų jokių būdu negalima naudoti.

Odos apsauga

Apsauginiai drabužiai.

Kvėpavimo sistemos apsauga

Tinkamai naudojant ir normaliomis sąlygomis kvėpavimo aparatas nėra būtinas. Šlakatu vai smalkas miglas veidošanās gadījumā ir jāvalkā atbilstošu, autorizētu respiratoru. Tinkamas kvėpavimo organų apsaugos aparatas: Filtruojanti pusinė veido kaukė (EN 149), pvz. FFA P / FFP3.

Poveikio aplinkai kontrolė

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenį.

9 SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Agregatinė būsena:	Skystas
Spalva:	gelsvos
Kvapas:	būdingas

Lydimosi ir stingimo temperatūra:
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:

neapibrėžtas
neapibrėžtas

Degumas:
Žemutinė sprogimo riba:

Nedegus.
netaikoma

Viršutinė sprogimo riba:

netaikoma

Pliūpsnio temperatūra:

netaikoma

Savaiminio užsidegimo temperatūra:

neapibrėžtas

Skilimo temperatūra:

neapibrėžtas

pH-rodiklis (temperatūroje 20 °C):

2,3 DIN 51369 (10 g/L)

Kinematinė klampumas:
(temperatūroje 20 °C)

neapibrėžtas DIN 51562

Tirpumas vandenyje:

maišomas

Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo:

neapibrėžtas

Garų slėgis:

ca. 23 (H₂O) hPa

(temperatūroje 20 °C)

Tankis (temperatūroje 20 °C):

1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185

Santykinis garų tankis:

neapibrėžtas

Dalelių savybės:

netaikoma

9.2. Kita informacija

Bandymo metodų standartai

Saugos duomenų lapas
pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 5 iš 8

Kitos saugos charakteristikos

Liedinimo taškas:	netaikoma
Dinaminė klampumas:	neapibrėžtas
Ištekėjimo laikas:	neapibrėžtas

Kiti duomenys

Daugiau su tuo susijusios informacijos nėra.

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

10.1. Reaktyvumas

Nėra informacijos.

10.2. Cheminis stabilumas

Nėra informacijos.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Nėra pavojingų reakcijų naudojant ir laikant pagal reikalavimus.

10.4. Vengtinios salygos

Karštis.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nėra informacijos.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Nėra informacijos.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

ATEmix apskaičiuota

ATE (prarijus) > 2000 mg/kg; ATE (odos) > 2000 mg/kg; ATE (įkvėpiamas garai) > 20 mg/l; ATE (įkvėpiamas dulkės/rūkas) > 5 mg/l

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus				
	Ekspozicijos kelias	Dozė	Rūšis	Šaltinis	Metodas
77-92-9	citrinų rūgštis				
	prarijus	LD50 mg/kg	11700,0	Žiurkė	

Dirginimą ir ėsdinimą

Smarkus akių pažeidimas/dirginimas: Sukelia smarkų akių dirginimą.

Odos ėsdinimas/dirginimas: Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Jautrinantis poveikis

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kancerogeninis, paveldimasis savybes pakeičiantis bei dauginimąsi trikdančias poveikis

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms: Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kancerogeniškumas: Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksinis poveikis reprodukcijai: Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

STOT (vienkartinis poveikis)

Gali dirginti kvėpavimo takus. (citrinų rūgštis)

STOT (kartotinis poveikis)

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Aspiracijos pavojus

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Kita informacija

Laikantis bendrųjų darbuotojų saugos taisyklių ir pramoninės higienos normų, dirbant su šiuo produktu jokios

Saugos duomenų lapas
pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 6 iš 8

grėmės personalui nėra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Mišinio duomenų nėra.

12.2. Patvarumas ir skaidumas

Mišinio duomenų nėra.

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus			
	Metodas	Vertė	d	Šaltinis
	Įvertinimo			
77-92-9	citrinų rūgštis			
	BOD5/COD koeficientas:	61,8 %		
	Lengvai biologiškai suskaidomas (pagal EBPO kriterijus).			
	BOD5/COD koeficientas:	61,8 %		
	Lengvai biologiškai suskaidomas (pagal EBPO kriterijus).			
	Cheminis deguonies poreikis (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Mišinio duomenų nėra.

Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus	Log Pow
77-92-9	citrinų rūgštis	1,72

12.4. Judumas dirvožemyje

Duomenų nėra

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Medžiagos mišinyje neatitinka PBT/vPvB kriterijų pagal REACH direktyvos XIII priedą.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Šiame gaminyje nėra medžiagos, pasižyminčios netikslinių organizmų endokrininę sistemą ardančiomis savybėmis, nes nėra viena sudėtyje esanti medžiaga kriterijų neatitinka.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Duomenų nėra

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų apdorojimo metodai

Šalinimo aplinkybės

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenį. Atliekos ir pakuotė turi būti saugiai pašalintos. Atliekų utilizavimas pagal direktyvą 2008/98/EB, reglamentuojančią įprastas ir pavojingas atliekas.

Atliekų šalinimo kodas (produkto)

070601 ORGANINIŲ CHEMINIŲ PROCESŲ ATLIEKOS; riebalų, taukų, muilo, ploviklių, dezinfekavimo priemonių ir kosmetikos GMTN atliekos; vandeniniai plovimo skysčiai ir motininiai tirpalai; pavojingos atliekos

Neišvalytos taros utilizacija ir rekomenduojami valikliai

Neužterštos ir visiškai tuščios pakuotės gali būti utilizuotos. Dėl atliekų šalinimo kreipkitės į įgaliotą atliekų šalinimo įmonę.

14 SKIRSNIS. Informacija apie vežimą

Transportavimas sausumos keliu (ADR/RID)

14.1. JT numeris ar ID numeris:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. JT tinkamas krovinio

No dangerous good in sense of this transport regulation.

pavadinimas:

14.3. Vežimo pavojingumo klasė

No dangerous good in sense of this transport regulation.

(-s):

14.4. Pakuotės grupė:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Saugos duomenų lapas
pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 7 iš 8

Jūrų transportas (IMDG)

14.1. JT numeris ar ID numeris:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s):	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Pakuotės grupė:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Jūrų teršalas:	NO

Oro transportas (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. JT numeris ar ID numeris:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s):	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Pakuotės grupė:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Pavojus aplinkai

PAVOJINGA APLINKAI: Ne

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Duomenų nėra

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Duomenų nėra

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES norminė informacija

Naudojimo apribojimai (REACH, XVII priedas):

Įrašas 3, Įrašas 75

Direktyva 2010/75/ES dėl pramoninių 0 %

išmetamų teršalų:

Duomenys apie Direktyvą 2012/18/ES 2012/18/EU (SEVESO III) netaikoma (SEVESO III):

Nacionaliniai normatyvai

Vandens pavojingumo klasė (D): 1 - nelabai kenksmingas vandeniui

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Neatlikti šame mišinyje esančių medžiagų saugos įvertinimai.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pakeitimai

Šiame saugos duomenų duomenų lape yra ankstesnio lapo varianto šio (-ių) skyriaus (-ių) pakeitimų:
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Peržiūra atlikta:
21.10.2025

REMS Clean H
Prekės Nr.: 115607

Puslapis 8 iš 8

Santrumpos ir akronimai

Eye Dam. 1: Smarkus akių pažeidimas, 1 pavojaus kategorija
Eye Irrit. 2: Akių sudirginimas, 2 pavojaus kategorija
STOT SE 3: Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis), 3 pavojaus kategorija
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Mišinių klasifikacija ir naudoti vertinimo metodai pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Klasifikavimo procedūra
Eye Irrit. 2; H319	Apskaičiavimo procedūra
STOT SE 3; H335	Apskaičiavimo procedūra

H ir EUH frazių formuluotė (Numeris ir visas tekstas)

H318 Smarkiai pažeidžia akis.
H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H335 Gali dirginti kvėpavimo takus.

Kita informacija

Saugos duomenų lapas pagal KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2020/878 (2020 m. birželio 18 d.) kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas

Duomenys šiose saugos specifikacijose pateikti remiantis turimomis žiniomis ir atitinka apdorojimo dieną turimą informaciją. Informacijoje turi būti pateikti pagrindiniai punktai, susiję su šiose specifikacijose minimo produkto saugiu naudojimu jį laikant, perdirbant, transportuojant ir šalinant. Duomenys negali būti taikomi kitiems produktams. Jei produktas skiedžiamas, maišomas ar perdirbamas su kitomis medžiagomis, arba perdirbamas, tai šiose saugumo specifikacijose pateiktų duomenų negalima perkelti taip pagamintai naujai medžiagai, jei jose aiškiai nenurodyta kitaip.

(Pavojingų sudedamųjų dalių duomenys pateikiami iš paskutinių galiojančių saugos duomenų atmintinių, nurodytų paskutinio tiekėjo)

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 1 / 8-st

1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1. Produkta identifikators

REMS Clean H

1.2. Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

Vielas/maisījuma lietošanas veids

Tīrīšanas līdzeklis

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Firmas nosaukums: REMS GmbH & Co KG
Iela: Stuttgarter Strasse 83
Vieta: D-71332 Waiblingen
Telefons: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-pasts: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Izziņas sniedzošā nodaļa: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās: Valsts Toksikoloģijas centra Saindēšanās un zāļu informācijas centrs.: +371 67042473

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1. Vielas vai maisījuma klasifikācija

Regula (EK) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

H frāžu teksts: skatiet 16. IEDAĻA.

2.2. Markējuma elementi

Regula (EK) Nr. 1272/2008

Bīstamās sastāvdaļas, kuras jānorāda etiķetē
citronskābe

Signālvārds: Uzmanību

Piktogrammas:



Brīdinājuma uzraksti

H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

Drošības prasību apzīmējumi

P102 Sargāt no bērniem.
P261 Izvairīties ieelpot dūmus/izgarojumus/smidzinājumu.
P280 Izmantot acu aizsargus/sejas aizsargus.
P305+P351+P338 SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.
P312 Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta.
P337+P313 Ja acu iekaisums nepāriet: lūdziet medicīnu palīdzību.

2.3. Citi apdraudējumi

Nav pieejama cita būtiska informācija.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.2. Maisījumi

Kīmiskais raksturojums
Maisījums ūdenī.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 2 / 8-st

Būtiskas sastāvdaļas

CAS Nr.	Nosaukums			Daļa
	EK Nr.	Indeksa Nr.	REACH Nr.	
	Klasifikācija (Regula (EK) Nr. 1272/2008)			
77-92-9	citronskābe			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

H un EUH frāžu teksts: skatiet 16. iedaļā.

Specifiskās robežkoncentrācijas, m koeficienti un ATE

CAS Nr.	EK Nr.	Nosaukums	Daļa
		Specifiskās robežkoncentrācijas, m koeficienti un ATE	
77-92-9	201-069-1	citronskābe	25 - < 100 %
		orāls: LD50 = 11700,0 mg/kg	

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārējie norādījumi

Šaubu gadījumos vai ja izpaužas simptomi vēršieties pie ārsta. Bezsamaņas gadījumā neievadiet neko caur muti, novietojiet personu stabila pozīcijā uz sāniem un pieaiciniet ārstu. Nekavējoties novelciet nosmērēto, piesūcināto apģērbu.

Ja ieelpots

Cietušo personu ir jānogādā svaigā gaisā un jānodrošina siltums un miers.

Ja nokļūst uz ādas

Ja nokļūst uz ādas, nekavējoties skalot ar lielu daudzumu ūdens un ziepēm.

Ja nokļūst acīs

Saskares ar acīm gadījumā izskalojiet tās, ilgstoši ar atvērtiem plakstiņiem turot zem tekoša ūdens, pēc tam vēršieties pie ārsta.

Ja norīts

Ja norīts, izskalojiet muti ar ūdeni (ja cietušais ir pie samaņas). Dzeriet daudz ūdens maziem malkiem (atšķaidošs efekts). Nekavējoties izsauciet ārstu. NEIZRAISĪT vemšanu.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūti un aizkavēti

Šaubu gadījumos vai ja izpaužas simptomi vēršieties pie ārsta.

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Informācija nav pieejama.

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

pret alkoholu izturīgas putas, Uguns dzēšanas pulveris, Oglekļa dioksīds (CO₂).

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Spēcīga ūdens strūkļa.

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Bīstami sadalīšanās produkti: Oglekļa mono-oksīds Oglekļa dioksīds (CO₂). Neieelpojiet gāzes, kas rodas sprādzienu un ugunsgrēku laikā.

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Ugunsgrēka gadījumā: Valkājiet autonomu elpošanas aizsargierīci.

Papildus norādījumi

Piesārņoto ugunsdzēsšanas ūdeni savāciet atsevišķi. Neļaujiet nonākt kanalizācijā vai ūdeņos. Neļaujiet nonākt pazemē/zemē.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 3 / 8-st

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Vispārīgā informācija

Drošības pasākumi: skatiet iedaļa 7 + 8.

6.2. Vides drošības pasākumi

Neļaujiet nonākt ūdeņos vai kanalizācijā. Neļaujiet nonākt pazemē/zemē. Ievērojot vides aizsardzības noteikumus - rūpīgi notīriet nosmērētos priekšmetus, grīdas.

6.3. Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas pasākumi un materiāli

Cita informācija

Savāciet ar šķidrumu uzsūcošām saistvielām (smiltis, diatomītu, skābju vai universālas saistvielas). Savāktu vielu utilizējiet saskaņā ar norādījumiem instrukcijas nodaļā.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Drošības pasākumi: skatiet iedaļa 7 + 8.

7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana

7.1. Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

Norādījumi drošai lietošanai

Izmantojiet personīgo aizsargaprīkojumu. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Nodrošiniet svaigu gaisu. Ievērot īpašu piesardzību, darbojoties ar konteineru un atverot to. Nepieļaujami apstākļi: aerosola ģenerēšana/veidošanās.

Norādījumi ugunsgrēka un sprādziena novēršanai

Īpaši pasākumi nav nepieciešami.

Vispārējās darba higiēnas ieteikumus

Darba vietā ir aizliegts ēst, dzert, smēķēt vai smēķēt.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Prasības uzglabāšanas telpām un tvertnēm

Aizsardzība pret: Sals. Sargāt no sasilšanas. Sargiet no karstuma un tiešiem saules stariem. Uzglabājiet tvertni cieši aizslēgtu, vēsā, labi vēdināmā vietā.

7.3. Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Ievērojiet tehnisko norādījumu sarakstu.

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

8.1. Kontroles parametri

PNEC vērtības

CAS Nr.	Nosaukums	
Vides joma		Vērtība
77-92-9	citronskābe	
Saldūdens		0,44 mg/l
Jūras ūdens		0,044 mg/l
Nosēdumi saldūdenī		34,6 mg/kg
Nosēdumi jūrā		3,46 mg/kg
Augsne		33,1 mg/kg

Papildnorādījumi robežvērtībām

- a bez ierobežojumiem
- b Ekspozīcijas beigās, respektīvi, darba maiņas beigās
- c Ilgtermiņa ekspozīcijas gadījumā: pēc vairākām iepriekšējām darba maiņām
- d pirms nākamās darba maiņas

Y: Nav sagaidāma ietekme uz reproduktīvo sistēmu, ja ir ievērota arodiedarbības robežvērtība (AGW) un bioloģiskā robežvērtība (BGW)

Z: Reprodukīvās sistēmas apdraudējums ir iespējams arī, ja ir ievērota arodiedarbības robežvērtība (AGW) un

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 4 / 8-st

bioloģiskā robežvērtība (BGW)
asinis (B)
Urīns (U)

8.2. Ekspozīcijas kontrole

Atbilstoša tehniskā pārvaldība

Sk. iedaļā 7. Īpaši papildus pasākumi nav nepieciešami.

Individuālie aizsardzības pasākumi, piemēram, individuālie aizsardzības līdzekļi

Acu/sejas aizsardzība

Brilles ar sānu aizsardzību (EN ISO 16321).

Roku aizsardzība

Strādāt aizsargcimdus. Ieteicamie roku aizsarglīdzekļu ražojumi: EN ISO 374. Atbilstošs materiāls: NBR (Nitrila gumija). Iesūkšanās laiks > 480 min (Cimdu materiāla biezums: 0.4 mm). Jāņem vērā materiāla avota raksturojums un pārrāvumu laiki. Ieteicams noskaidrot pie ražotāja iepriekš minēto aizsargcimdu pretestību, lietojot īpašos apstākļos. Aizsargkrēmi ir paredzēti, lai aizsargātu atklātas ķermeņa daļas. Pēc produkta saskares ar ādu, tos vairs nekādā gadījumā nedrīkst izmantot.

Ādas aizsardzība

Aizsargtērps.

Elpošanas orgānu aizsardzība

Atbilstoši izmantojot un ievērojot noteikumus, elpceļu aizsarglīdzekļi nav nepieciešami. Šļakatu vai smalkas miglas veidošanās gadījumā ir jāvalkā atbilstošu, autorizētu respiratoru. Atbilstošs elpošanas aizsargierīce: Filtrējoša pusmaska (EN 149), piem. FFA P / FFP3.

Vides apdraudējumu kontroles pasākumi

Neļaujiet nonākt ūdeņos vai kanalizācijā.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātstāvoklis:	Šķidr
Krāsa:	dzeltenīgi
Smarža:	raksturīgi

Pārbaudes norma

Kušanas punkts/sasalšanas punkts:	nav noteikts
Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons:	nav noteikts
Uzliesmojamība:	Nav uzliesmojošs.
Apakšējā sprādziena robeža:	nav piemērojams
Augšējā sprādziena robeža:	nav piemērojams
Uzliesmošanas temperatūra:	nav piemērojams
Pašuzliesmošanas temperatūra:	nav noteikts
Noārdīšanās temperatūra:	nav noteikts
pH (pie 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinemātiska viskozitāte: (pie 20 °C)	nav noteikts DIN 51562
Šķīdība ūdenī:	sajaucams
Sadalījuma koeficients (n-oktānols-ūdens):	nav noteikts
Tvaika spiediens: (pie 20 °C)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Blīvums (pie 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relatīvais tvaika blīvums:	nav noteikts
Daļiņu raksturlielumi:	nav piemērojams

9.2. Cita informācija

Citi drošības raksturlielumi

Plūstamības zuduma punkts:	nav piemērojams
Dinamiskā viskozitāte:	nav noteikts

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 5 / 8-st

Izteces laiks:

nav noteikts

Papildus norādījumi

Nav pieejama cita būtiska informācija.

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1. Reaģētspēja

Informācija nav pieejama.

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Informācija nav pieejama.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Pareizi glabājot un rīkojoties, nerodas bīstamas reakcijas.

10.4. Nepieļaujami apstākļi

Karstums.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Informācija nav pieejama.

10.6. Bīstami sadalīšanās produkti

Informācija nav pieejama.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Akūts toksiskums

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

ETAmél aprēķināts

ATE (caur muti) > 2000 mg/kg; ATE (ādu) > 2000 mg/kg; ATE (ieelpojot tvaiki) > 20 mg/l; ATE (ieelpojot putekļi/migla) > 5 mg/l

CAS Nr.	Nosaukums				
	Ekspozīcijas ceļš	Deva	Sugas	Avots	Metode
77-92-9	citronskābe				
	caur muti	LD50 mg/kg	11700,0	Žurka	

Kairināmība un kodīgums

Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums: Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

Kodīgs/kairinošs ādai: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Sensibilizējoša iedarbība

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Vēzi izraisīšana, iedzimtību mainošā, kā arī vairošanos apdraudoša iedarbība

Cilmes šūnu mutagenitāte: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Kancerogenitāte: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Toksisks reproduktīvai sistēmai: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība

Var izraisīt elpceļu kairinājumu. (citronskābe)

Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Bīstamība ieelpojot

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Cita informācija

Levējot vispārīgos darba aizsardzības un rūpniecības higiēnas noteikumus, rīkošanās ar šo izstrādājumu neapdraud personālu.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 6 / 8-st

12.1. Toksicitāte

Maisījuma dati nav pieejami.

12.2. Noturība un noārdāmība

Maisījuma dati nav pieejami.

CAS Nr.	Nosaukums			
	Metode	Vērtība	d	Avots
	Vērtēšanu			
77-92-9	citronskābe			
	BSP5/COD koeficients:	61,8 %		
	Bioloģiski viegli noārdāms (saskaņā ar OECD kritērijiem).			
	BSP5/COD koeficients:	61,8 %		
	Bioloģiski viegli noārdāms (saskaņā ar OECD kritērijiem).			
	Skābekļa ķīmiskais patēriņš (COD)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Maisījuma dati nav pieejami.

Sadalījuma koeficients šķīdības n-oktanolā attiecība pret šķīdību ūdenī

CAS Nr.	Nosaukums	Log Pow
77-92-9	citronskābe	1,72

12.4. Mobilitāte augsnē

Nav pieejami dati

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Vielas maisījumā neatbilst PBT/vPvB kritērijiem saskaņā ar REACH XIII pielikumu.

12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības

Šis izstrādājums nesatur vielu, kam piemīt spēja izraisīt endokrīnās sistēmas traucējumus nemērķa organismiem, jo neviens komponents neatbilst kritērijiem.

12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Nav pieejami dati

13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Norādījumi novākšanai (otrrreizējai pārstrādei)

Neļaujiet nonākt ūdeņos vai kanalizācijā. Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Likvidācija saskaņā ar Direktīvu 2008/98/EK par atkritumiem un bīstamajiem atkritumiem.

Izlietoto produktu atkritumu

070601 ATKRITUMI, KAS RADUŠIES ORGANISKĀS ĶĪMIJAS PROCESOS; atkritumi, kas radušies taukvielu, smērvielu, ziepju, mazgāšanas līdzekļu, dezinfekcijas līdzekļu un kosmētisko līdzekļu ražošanā, sagatavošanā, piegādē un izmantošanā; ūdeni saturoši mazgāšanas šķidrums un izejas atsārmis; bīstamie atkritumi

Sasmērētu iesaiņojumu novākšana un ieteicamie līdzekļi

Iepakojumi, kas ir iztukšoti un nav kontaminēti, var tikt izmantoti atkārtoti. Par atkritumu utilizāciju vienojieties ar atbildīgo autorizēto utilizācijas iestādi.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

Sauszemes transports (ADR/RID)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.4. Iepakojuma grupa:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

Jūras kuģniecības transports (IMDG)

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 7 / 8-st

14.1. ANO numurs vai ID numurs:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.4. Iepakojuma grupa:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.
NO

Jūras piesārņotāju:

Gaisa transports (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.4. Iepakojuma grupa:

Nav klasificējama kā bīstama krava šo transportēšanas noteikumu nozīmē.

14.5. Vides apdraudējumi

BĪSTAMS VIDEI:

Nē

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Nav pieejami dati

14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Nav pieejami dati

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1. Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu

ES reglamentējoša informācija

Lietošanas ierobežojumi (REACH, XVII pielikumu):

Ieraksts 3, Ieraksts 75

Direktīva 2010/75/ES par

0 %

rūpnieciskajām emisijām:

Dati no Direktīvas 2012/18/ES

Nav pakļauts Direktīvas 2012/18/EU (SEVESO III) prasībām

(SEVESO III):

Nacionālā normatīva rakstura informācija

Ūdens apdraudējuma kategorija

1 - nedaudz kaitīgs ūdenim

(Vācija):

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Vielām, ko satur šis maisījums, nav veikts vielu ķīmiskās drošības novērtējums.

16. IEDAĻA: Cita informācija

Izmaiņas

Šajā drošības datu lapā, salīdzinot ar iepriekšējo versiju, izdarītas izmaiņas punktā(-os):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Labojums:
21.10.2025

REMS Clean H
Produkta Nr.: 115607

Lappuse 8 / 8-st

Saīsinājumi un akronīmi

Eye Dam. 1: Nopietni acu bojājumi, 1. bīstamības kategorija
Eye Irrit. 2: Acu kairinājums, 2. bīstamības kategorija
STOT SE 3: Toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība, 3. bīstamības kategorija
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Maisījumu klasificēšana un piemērotā aprēķina metode atbilstoši Regulai (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]

Klasifikācija	Klasificēšanas procedūra
Eye Irrit. 2; H319	Aprēķināšanas metode
STOT SE 3; H335	Aprēķināšanas metode

H un EUH frāžu teksts (Numurs un viss teksts)

H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

Papildinformāciju

Drošības datu lapā saskaņā ar KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/878 (2020. gada 18. jūnijs), ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu

Informācija drošības datu lapā atbilst mūsu labākajām zināšanām spiediena piemērošanas gadījumos. Informācijai ir jāsniedz padomus par drošu rīcību ar produktiem, kas norādīti drošības datu lapā, tos uzglabājot, apstrādājot, transportējot un utilizējot. Dati nav piemērojami citiem produktiem. Ja produkts tiek samaisīts, sajaukts vai apstrādāts ar citiem materiāliem, vai tiek pakļauti apstrādei, drošības datu lapā ietvertie dati nevar tikt piemēroti jaunproducētajam materiālam, izņemot gadījumus, ja rezultāti atšķiras.

(Bīstamo sastavdaļu dati tika panemti no beidzamās speka esošas iepriekšējā piegadataja drošības datu lapas.)

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikli nr.: 115607

Lehekülg 1 / 8-st

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

REMS Clean H

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Aine/segu kasutusala

Puhastusaine

1.3. Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Firma nimi: REMS GmbH & Co KG
Tänav: Stuttgarter Strasse 83
Koht: D-71332 Waiblingen
Telefon: +49 (0) 7151 / 1707-0
E-post: support@rems.de
Internet: www.rems.de
Teavet annab: Produktsicherheit / Product Safety

1.4. Hädaabitelefon number:

Mürgistusinfo (Tallinn): 16662 (+372 626 93 90)

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Määrus (EÜ) nr 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Vastavalt H-lausetele: vaata 16. JAGU.

2.2. Märgistuselemendid

Määrus (EÜ) nr 1272/2008

Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud
sidrunhape

Piktogramm: Hoiatus

Tunnussõna:



Ohulaused

H319

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H335

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Hoiatuslaused

P102

Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P261

Vältida udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.

P280

Kanda kaitseprille/kaitsemaski.

P305+P351+P338

SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.

Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada.

Loputada veel kord.

P312

Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga.

P337+P313

Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.

2.3. Muud ohud

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2. Segud

Kemikaali iseloomustus

Vesilahusega segu.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikli nr.: 115607

Lehekülj 2 / 8-st

Asjakohased koostisosad

CASi nr	Nimetus			Osa
	EÜ nr	Indeksi nr	REACH nr	
	Klassifikatsioon (Määrus (EÜ) nr 1272/2008)			
77-92-9	sidrunhape			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2,5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

Vastavalt H- ja EUH-lausetele: vaata 16. jagu.

Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused

CASi nr	EÜ nr	Nimetus	Osa
		Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused	
77-92-9	201-069-1	sidrunhape	25 - < 100 %
		oraalne: LD50 = 11700,0 mg/kg	

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine teave

Kahtluse korral või sümptomite esinemisel pöörduda arsti poole. Kui isik on teadvusetu ja hingab korralikult, tuleb ta asetada stabiilsesse külili asendisse ja pöörduda arsti poole. Määratud, kemikaalist läbiimbunud riietus koheselt seljast võtta.

Sissehingamisel

Viia kannatanu värske õhu kätte, hoida teda soojas ja asetada pikali.

Kokkupuutel nahaga

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke Vesi ja seep.

Silma sattumisel

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi piisavalt kaua rohke veega, seejärel pöörduda koheselt silmaarsti poole.

Allaneelamisel

Allaneelamisel loputada suud veega (ainult juhul, kui isik on teadvusel). Anda väikeste lonksudena rohkelt vett juua (lahjendav efekt). Kutsuda viivitamatult arst. MITTE kutsuda esile oksendamist.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kahtluse korral või sümptomite esinemisel pöörduda arsti poole.

4.3. Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teave puudub.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

alkoholikindel vaht, Kustutuspulber, Süsinikdioksiid (CO2).

Sobimatud kustutusvahendid

Tugev veejuga.

5.2. Aine või seguiga seotud erilised ohud

Ohtlikud lagusaadused: süsinikmonooksiid Süsinikdioksiid (CO2). Plahvatus- ja põlemisgaase mitte sissehingata.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Tulekahju korral: Kasutada väliskeskkonnast isoleerivat hingamisaparaati.

Lisateave

Saastunud kustutusvesi koguda eraldi. Mitte juhtida kanalisatsiooni ega veekogudesse. Vältida aluspinnasesse/mullapinda sattumist.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikli nr.: 115607

Lehekülg 3 / 8-st

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Üldised märkused

Kaitsemeetmed: vaata jagu 7 + 8.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Vältida aluspinnasesse/mullapinda sattumist. Saastunud esemed ja põrand tuleb keskkonnakaitse eeskirju järgides põhjalikult puhastada.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Muu teave

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad). Kogutud materjal käidelda vastavalt peatükile Jäätmekäitlus.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed: vaata jagu 7 + 8.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Teave kemikaali ohutu käitlemise kohta

Kasutada isikukaitsevahendeid. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Tagada värske õhu juurdevool. Käidelda ja avada pakend ettevaatlikult. Tingimused, mida tuleb vältida: aerosoolide tekitamine/tekkimine.

Teave tule- ja plahvatusohu vältimise kohta

Puudub vajadus eriliste meetmete rakendamiseks.

Üldised tööhügieeninõuded

Käitlemise ajal söömine, joomine, suitsetamine, intensiivne sissehingamine keelatud.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded hoiuruumidele ja mahutitele

Kaitse vastu: Miinuskraadid. Hoida eemal soojusallikast. Kaitsta kuumuse ja otsese päikese kiirguse eest. Hoida pakend tihedalt suletuna jahedas, hästi ventileeritavas kohas.

7.3. Eriksutus

Pidada silmas Tehnilist infolehte.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

PNEC väärtused

CASi nr	Aine	Väärtus
Keskkonnaosa		
77-92-9	sidrunhape	
Magevesi		0,44 mg/l
Merevesi		0,044 mg/l
Magevee põhjasete		34,6 mg/kg
Merevee põhjasete		3,46 mg/kg
Pinnas		33,1 mg/kg

Lisateave piirnormide kohta

- a ilma piiranguta
- b Kokkupuute lõpp või vahetuse lõpp
- c pikaajalisel kokkupuutel: pärast mitut eelnevat vahetust
- d enne järgmist vahetust

Y: Ohtu reproduktiivorganitele ei ole vaja karta, kui teise kokkupuute piirväärtust (AGW) ja bioloogilist piirväärtust (BGW) ei ületata

Z: Ohtu reproduktiivorganitele ei saa välistada isegi siis, kui kokkupuute jääb teise kokkupuute piiridesse

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikli nr.: 115607

Lehekülg 4 / 8-st

(AGW) ja bioloogilistesse piiridesse (BGW)
veri (B)
Uriin (U)

8.2. Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

Vt osa 7. Kaugemale ulatuvad abinõud ei ole vajalikud.

Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Silmade/näo kaitsmine

Külgkaitsega kaitseprillid (EN ISO 16321).

Käte kaitse

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Soovitatavad kaitsekindad: EN ISO 374. Sobiv materjal: NBR (Nitrilkummi).
Läbimisaeg > 480 min (Kindamaterjali paksus: 0.4 mm). Võtta arvesse materjali läbimisaega ja omadusi.
Ülalnimetatud kaitsekinnaste spetsiaalseks otstarbeks kasutamise korral küsida kinnaste valmistajalt teavet nende kemikaalikindluse kohta. Kaitsekreemid aitavad kaitsta katmata kehaosi. Pärast kemikaali nahale sattumist ei tohi neid siiski mingil juhul kasutada.

Naha kaitse

Kaitseriietus.

Hingamisteede kaitse

nõuetekohase kasutamise korral ja normaalsetes tingimustes ei ole hingamiselundite kaitse vajalik. Pritsmete või peene udu tekkimisel kanda selleks otstarbeks sobivat, kasutamiseks lubatud hingamiselundite kaitsevahendit. Sobiv hingamiselundite kaitsevahend: Filtreeriv poolmask (EN 149), nt. FFA P / FFP3.

Kokkupuudete ohjamine keskkonnas

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Agregaatolek:	Vedel
Värvus:	kollakas
Löhn:	iseloolumulik

Testimisnorm

Sulamis-/külmumispunkt:	määramata
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik:	määramata
Süttivus:	Mittesüttiv.
Alumine plahvatuspiir:	ei ole rakendatav
Ülemine plahvatuspiir:	ei ole rakendatav
Leekpunkt:	ei ole rakendatav
Ilesüttimistemperatuur:	määramata
Lagunemistemperatuur:	määramata
pH-väärtus (20 °C juures):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
Kinemaatiline viskoossus: (20 °C juures)	määramata DIN 51562
Lahustuvus vees:	segunev
N-oktanol/vesi jaotustegur:	määramata
Aururõhk: (20 °C juures)	ca. 23 (H ₂ O) hPa
Tihedus (20 °C juures):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Auru suhteline tihedus:	määramata
Osakeste omadused:	ei ole rakendatav

9.2. Muu teave

Muud ohutusnäitajad

Hangumistemperatuur:	ei ole rakendatav
Dünaamiline viskoossus:	määramata
Väljavooluaeg:	määramata

Lisateave

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikli nr.: 115607

Lehekülg 5 / 8-st

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Teave puudub.

10.2. Keemiline stabiilsus

Teave puudub.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik reaktsioon puudub, kui käsitseda ja säilitada vastavalt sätetele.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kuumus.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Teave puudub.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Teave puudub.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Akuutne toksilisus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

ETAmix arvestatud

ATE (suukaudne) > 2000 mg/kg; ATE (nahakaudne) > 2000 mg/kg; ATE (sissehingamisel aur) > 20 mg/l; ATE (sissehingamisel tolm/udu) > 5 mg/l

CASi nr	Nimetus				
	Kokkupuute viis	Doos	Liigid	Allikas	Meetod
77-92-9	sidrunhape				
	suukaudne	LD50 mg/kg	11700,0	Rott	

Ärritavus ja söövitavus

Raske silmakahjustus/silmade ärritus: Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Nahasöövitus/-ärritus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Sensibiliseeriv toime

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivset funktsiooni kahjustavad toimed

Mutageensus sugurakkudele: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Reproduktiivtoksilisus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust. (sidrunhape)

Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamiskahjustus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Muu teave

Üldiste töökaitse alaste ja tööhügieeni reeglite järgimisel ei kaasne selle tootega ümberkäimisel inimestele ega keskkonnale mingit ohtu.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1. Mürgisus

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikli nr.: 115607

Lehekülj 6 / 8-st

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

CASi nr	Nimetus			
	Meetod	Väärtus	d	Allikas
	Hindamist			
77-92-9	sidrunhape			
	BHT5/KHT koefitsient:	61,8 %		
	Bioloogiliselt kergesti lagunev (vastavalt OECD kriteeriumidele).			
	BHT5/KHT koefitsient:	61,8 %		
	Bioloogiliselt kergesti lagunev (vastavalt OECD kriteeriumidele).			
	Keemiline hapnikutarve (KHT)	665-800 mg/g		

12.3. Bioakumulatsioon

Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad.

Jaotustegur n-oktanol-vesi

CASi nr	Nimetus	Log Pow
77-92-9	sidrunhape	1,72

12.4. Liikuvus pinnases

Andmed pole kättesaadavad

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segus olevad ained ei vasta PBT/vPvB-kriteeriumidele vastavalt REACH-määruse XIII-lisale.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

See toode ei sisalda ainet, millel on mitte-sihtmärkorganismide sisesekretsioonisüsteemi häireid põhjustavad omadused, kuna mitte ükski koostisosa ei vasta sellele kriteeriumile.

12.7. Muu kahjulik mõju

Andmed pole kättesaadavad

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jäätmete arvestus

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Jäätmete käitlemine vastavalt direktiivile 2008/98/EL, mis katab jäätmed ja ohtlikud jäätmed.

Jäätmekood: toode

070601 ORGAANILISTES KEEMIAPROTSESSIDES TEKINUD JÄÄTMED; Rasvade, määrete, seepide, puhastus-, desinfitseerimis- ja kosmeetikavahendite valmistamisel, kokkusegamisel, jaotamisel ja kasutamisel tekkinud jäätmed; Vesipõhised pesuvedelikud ja emalahused; ohtlikud jäätmed

Puhastamata pakendite käitlus ja soovitatavad puhastusvahendid

Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada. Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

14. JAGU. Veonõuded

Maismaaveod (ADR/RID)

14.1. ÜRO number või ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transpordi ohuklass(id):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Pakendigrupp:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Mereveod (IMDG)

14.1. ÜRO number või ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transpordi ohuklass(id):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Pakendigrupp:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Meresaasteained:

NO

Õhuveo (ICAO-TI/IATA-DGR)

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H Artikli nr.: 115607

Lehekülj 7 / 8-st

14.1. ÜRO number või ID number:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Transpordi ohuklass(id):	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Pakendigrupp:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Keskkonnaohud

KESKKONNAOHTLIK: Ei

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Andmed pole kättesaadavad

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Andmed pole kättesaadavad

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

EL reguleerivad õigusaktid

Kasutamise piirangud (REACH, XVII lisa):

Sisend 3, Sisend 75

Direktiiv 2010/75/EL tööstusheidete
kohta: 0 %

Andmed, mis puudutavad direktiivi
2012/18/EL (SEVESO III): Ei kohaldata 2012/18/EL (SEVESO III)

Riiklikud õigusaktid

Vee ohuklass (Saksamaa): 1 - vähesel määral ohtlik veekeskkonnale

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Selles segus sisalduvate ainete osas ei ole ainete ohutuse hindamist läbi viidud.

16. JAGU. Muu teave

Muudatused

Need andmed sisaldavad muudatusi võrreldes eelmiste versioonidega osas(osades):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Lühendid ja akronüümid

Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus, 1. ohukategooria

Eye Irrit. 2: Silmade ärritus, 2. ohukategooria

STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, 3. ohukategooria

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

LC50: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

SPM: synthetic polymer microparticles - sünteetilised polümeermikroosakesed

Ohutuskaart

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006

Muudetud:
10.02.2026

REMS Clean H
Artikli nr.: 115607

Lehekülg 8 / 8-st

Segude klassifitseerimine ja kasutatud hindamismeetod vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Klassifikatsioon	Klassifitseerimismeetod
Eye Irrit. 2; H319	Arvestusmeetod
STOT SE 3; H335	Arvestusmeetod

Vastavalt H- ja EUH-lausetele (Number ja täistekst)

H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Lisateave

Ohutuskaart vastavalt KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.

(Andmed ohtlike koostisosade kohta on alati võetud eeltarnija viimati kehtinud ohutuskaardilt.)

修订日期:
21.10.2025

REMS Clean H
产品编号: 115607

页 1 的 8

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

REMS Clean H

化学品的推荐用途和限制用途

材料/混合物的使用

清洁剂

供应商的详细情况

企业名称:	REMS GmbH & Co KG
街道:	Stuttgarter Strasse 83
地区:	D-71332 Waiblingen
联系电话:	+49 (0) 7151 / 1707-0
电子邮箱:	support@rems.de
网址:	www.rems.de
联系人:	Produktsicherheit / Product Safety

第2部分 危险性概述

物质/混合物的GHS危险性类别

欧盟编号(EC) No 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

H句话的原文是: 见下节16。

GHS 标签要素

欧盟编号(EC) No 1272/2008

危险成分标示

柠檬酸

信号词:

警告

象形图:



危险性说明

H319

造成严重眼刺激

H335

可引起呼吸道刺激

防范说明

P102

儿童不得接触。

P261

避免吸入烟雾/蒸气/喷雾。

P280

戴防护眼罩/戴防护面具。

P305+P351+P338

如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。

P312

如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。

P337+P313

如仍觉眼刺激: 求医/就诊。

其他危害

没有更多的相关信息可用。

第3部分 成分 / 组成信息

混合物

化学品安全技术说明书

修订日期:
21.10.2025

REMS Clean H
产品编号: 115607

页 2 的 8

化学特性
水混合物

相关成分

CAS号	化学品名称			数量
	EC号	索引编号	REACH (欧盟关于化学品注册,评估,许可和限制) 编号	
	分类 (欧盟编号(EC) No 1272/2008)			
77-92-9	柠檬酸			25 - < 100 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
10043-01-3	aluminium sulphate			2.5 - < 5 %
	233-135-0		01-2119531538-36	
	Eye Dam. 1; H318			

H和EUH句话的原文是: 见下节16。

SCL, M因素和/或ATE

CAS号	EC号	化学品名称	数量
		SCL, M因素和/或ATE	
77-92-9	201-069-1	柠檬酸	25 - < 100 %
	经口: 半致死剂量 (LD50) = 11700,0 mg/kg		

第4部分 急救措施

有关急救措施的描述

一般提示

如有疑问或症状仍然存在, 寻求医疗咨询。 如果昏迷而呼吸正常, 保持利于恢复的姿势并就医。 立即脱下受污、浸染的衣物。

若吸入

将伤员移到空气新鲜处并注意保暖和休息。

若皮肤接触

接触到皮肤时, 立刻用很多水 和 肥皂冲洗皮肤。

若眼睛接触

与眼部接触后, 翻开眼睑长时间地用清水冲洗并立即就医。

若食入

吞入时用水清洗嘴巴 (只有在受灾者意识还清醒时才这样做)。 使受灾者喝多次少量的水 (稀释效果)。 立即就医。 不得诱导呕吐。

最重要的症状和健康影响

如有疑问或症状仍然存在, 寻求医疗咨询。

对医生的特别提示

没有相关信息。

第5部分 消防措施

灭火介质

适合的灭火剂

抗酒精泡沫, 灭火粉末, 二氧化碳 (CO2).

不适合的灭火剂

强力喷水柱.

特别危险性

危险的分解产物: 一氧化碳 二氧化碳 (CO2). 不要吸入爆炸气体和燃烧气体。

消防人员的特殊保护设备和防范措施

火灾时: 使用不受周围空气影响的呼吸防护器。

修订日期:
21.10.2025

REMS Clean H
产品编号: 115607

页 3 的 8

其他资料

分开收集受污染的灭火水。切勿使其流入排水管道或地表水域。 勿使进入地下/泥土里。

第6部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

一般提示

安全措施: 见 段 7 + 8.

环境保护措施

勿使之进入地下水或水域。 勿使进入地下/泥土里。 按照环保规定彻底清洁受污染的物体和面积。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

其他资料或数据

用会吸收液体的材料（沙、硅藻土、酸粘合剂、通用粘合剂）吸取。 取出的材料根据清除那一章处理。

参照其他章节

安全措施: 见 段 7 + 8.

第7部分 操作处置与储存

操作注意事项

关于安全操作的提示

使用个人防护装备 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 提供新鲜空气。 小心开启和使用容器。 应避免的条件: 产生/形成气溶胶.

关于防火、防爆的提示

不需要特殊措施。

针对一般职业卫生保健的提示

在工作场所不饮食、不抽烟、不擤鼻涕。

安全储存的条件,包括任何不兼容性

对存放空间和容器的要求

防护: 霜. 保护不受炙热。 保护不受炙热和直接日晒。 容器密封好放置在阴凉、通风良好处。

特殊终端用途

请注意技术数据页的说明。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

PNEC值

CAS号	组分名称	值
77-92-9	柠檬酸	
淡水		0,44 mg/l
海水		0,044 mg/l
沉淀物、淡水		34,6 mg/kg
沉淀物、海水		3,46 mg/kg
地面		33,1 mg/kg

工程控制方法

工程控制

见下节 7。除此之外不需要其他的措施。

保护和卫生措施

眼部/面部防护

带侧边防护的框式眼镜 (EN ISO 16321).

修订日期: 21.10.2025	REMS Clean H 产品编号: 115607	页 4 的 8
---------------------	------------------------------	---------

手部防护

戴适当的防护手套。推荐的手套品牌: EN ISO 374. 适合的材料: NBR (聚腈橡胶). 击穿时间 > 480 min (手套材料的厚度: 0.4 mm). 必须顾虑材料的击穿时间和膨胀特性。最好向手套制造厂家询问清楚以上所提特殊用途的手套之化学药品抵抗性。涂抹防护霜可以保护皮肤不受伤害, 涂抹后不要接触其他物件。

皮肤和身体防护

防护衣.

呼吸防护

在正常情况下, 如运用得当, 则无需使用呼吸防护面罩。如生产过程中有液体飞溅或需进行雾化工序时, 必须佩带呼吸防护设备。适当的呼吸防护器具: 有过滤功能的半面罩 (EN 149) , 例子 FFA P / FFP3.

环境曝光的限制和监督

勿使之进入地下水或水域。

第9部分 理化特性

基本物理和化学性质信息

聚合状态:	液体的
颜色:	黄色的
气味:	特征性

测试标准

熔点/凝固点:	没有界定
沸点或初始沸点和沸腾范围:	没有界定
易燃性:	不易燃。
爆炸下限:	不适用
爆炸上限:	不适用
闪点:	不适用
自燃温度:	没有界定
分解温度:	没有界定
pH值 (在 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
运动粘度: (在 20 °C)	没有界定 DIN 51562
水溶性:	可混合
正辛醇-水分配系数:	没有界定
蒸汽压力: (在 20 °C)	ca. 23 (H2O) hPa
相对密度 (在 20 °C):	1,02 g/cm³ DIN EN ISO 12185
相对蒸汽密度:	没有界定
颗粒特性:	不适用

其他资料或数据

其他安全特性

倾点:	不适用
动力黏度:	没有界定
惯性运动时间:	没有界定

其他资料

没有更多的相关信息可用。

第10部分 稳定性和反应性

反应性

没有相关信息。

稳定性

没有相关信息。

危险反应

修订日期: 21.10.2025	REMS Clean H 产品编号: 115607	页 5 的 8
---------------------	------------------------------	---------

当按规定处理和存储时无有害反应。

避免接触的条件

炎热。

禁配物

没有相关信息。

危险的分解产物

没有相关信息。

第11部分 毒理学信息

急性毒性

急性毒性

现有数据不符合分类标准。

ATEmix 计算

急性毒性估计值 (口服) > 2000 mg/kg; 急性毒性估计值 (皮肤吸收) > 2000 mg/kg; 急性毒性估计值 (吸入 蒸汽) > 20 mg/l; 急性毒性估计值 (吸入 灰尘/雾气) > 5 mg/l

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
77-92-9	柠檬酸				
	口服	半致死剂量 (LD50) 11700,0 mg/kg	老鼠		

刺激和腐蚀

严重眼损伤/眼刺激: 造成严重眼刺激
皮肤腐蚀/刺激: 现有数据不符合分类标准。

呼吸或皮肤过敏

现有数据不符合分类标准。

致癌性、生殖细胞突变性、生殖毒性

生殖细胞致突变性: 现有数据不符合分类标准。
致癌性: 现有数据不符合分类标准。
生殖毒性: 现有数据不符合分类标准。

特异性靶器官系统毒性 一次接触

可引起呼吸道刺激 (柠檬酸)

特异性靶器官系统毒性 反复接触

现有数据不符合分类标准。

肺内吸入异物的危险

现有数据不符合分类标准。

关于其他危险的信息

其他资料或数据

产品符合职业保护法规及工业卫生要求，对接触该产品的工作人员没有安全危害。

第12部分 生态学信息

生态毒性

混合物本身无可数据。

持久性和降解性

混合物本身无可数据。

修订日期: 21.10.2025	REMS Clean H 产品编号: 115607	页 6 的 8
---------------------	------------------------------	---------

CAS号	化学品名称			
	方法	值	d	来源
	评估			
77-92-9	柠檬酸			
	BSB5/CSB比例:	61,8 %		
	容易生物分解(根据OECD标准)。			
	BSB5/CSB比例:	61,8 %		
	容易生物分解(根据OECD标准)。			
	化学的氧气需求:	665-800 mg/g		

生物富集或生物积累性

混合物本身无可用数据。

辛醇/水分配系数

CAS号	化学品名称	Log Pow
77-92-9	柠檬酸	1,72

土壤中的迁移性

没有数据可使用

PBT 和 vPvB 评估结果

根据附录十三的 REACH 法规，混合物中的物质不符合 PBT/vPvB 标准。

内分泌干扰性质

由于成分均不符合标准，本产品不含对非靶标生物内分泌有干扰作用的物质。

其他有害作用

没有数据可使用

第13部分 废弃处置

废弃物处置方法

建议

勿使之进入地下水或水域。废物和容器必须以安全的方式清除。根据指令2008/98/EC进行废物处置，包括废物和危险废物。

废料编号 产品

070601 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; aqueous washing liquids and mother liquors; 危险废物

受污染的容器和包装的处置方法

没有受污染的、已清除残渣的包装可回收再利用。 请教负责的有执照的废物处理公司关于废物清除的事。

第14部分 运输信息

ADR/RID

UN編號或ID編號:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国运输名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国危险性分类:	根据运输法规，未被分类为危险品。
包装类别:	根据运输法规，未被分类为危险品。

海运 (IMDG)

UN編號或ID編號:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国运输名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国危险性分类:	根据运输法规，未被分类为危险品。
包装类别:	根据运输法规，未被分类为危险品。
海洋污染物:	NO

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN編號或ID編號:	根据运输法规，未被分类为危险品。
------------	------------------

化学品安全技术说明书

修订日期:
21.10.2025

REMS Clean H
产品编号: 115607

页 7 的 8

联合国运输名称: 根据运输法规, 未被分类为危险品。
联合国危险性分类: 根据运输法规, 未被分类为危险品。
包装类别: 根据运输法规, 未被分类为危险品。

对环境的危害

对环境有害的物质: 无

使用者特殊预防措施

没有数据可使用

大宗货物运输根据 MARPOL-公约 73/78 附录 II 和 IBC-Code

没有数据可使用

第15部分 法规信息

化学品的安全、健康和环境条例

中国法规信息

使用限制 (REACH、附录 XVII):
Entry 3, Entry 75

2010/75/EU (VOC指令) 说明: 0 %
2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

国家的规章

水污染等级 (德国) : 1 - 轻微的水污染

化学品安全评估

此混合物里的物质没有进行过物质安全性评估。

第16部分 其他信息

变更

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

缩略语和首字母缩写

Eye Dam. 1: 严重眼损伤
Eye Irrit. 2: 眼刺激
STOT SE 3: 特异性靶器官毒性- 一次接触
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
STEL (EC): Short Term Exposure Limit
ATE: Acute Toxicity Estimate
50%致死量: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)
50%致死浓度: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)
半数有效浓度(EC50): half maximal Effective Concentration
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

修订日期: 21.10.2025	REMS Clean H 产品编号: 115607	页 8 的 8
---------------------	------------------------------	---------

根据 (EC) No 1272/2008 法令混合物及所用评估方法的分级

分类	分级归类程序
Eye Irrit. 2; H319	计算方法
STOT SE 3; H335	计算方法

H句话的原文是(号码和全文)

H318	造成严重眼损伤
H319	造成严重眼刺激
H335	可引起呼吸道刺激

其他资料

本安全数据页的资料符合印刷时的最佳知识现况。 本信息提供您安全的面对技术数据资料提及的产品，例如在储存、加工、运输和废物清除时的依据。 数据不能转用于别的产品。 本产品一旦跟其它材料掺杂、混合或加工，或者在进行一项加工时，如果没有其他明言提示，本安全数据页里的资料不能直接转用到现成新材料。

(险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)

安全データシート

EC規定No 1907/2006に拠る

改訂日:
10.02.2026REMS Clean H
品番: 115607

ページ 1 の 7

1 化学品及び会社情報

1.1 製品識別名

REMS Clean H

1.2. 物質または混合物の従来から確認された用途、および使用を差し控えるようにアドバイスする用途

用途

浄化剤

1.3. 安全データシート作成者の詳細

会社名称:	REMS GmbH & Co KG
街路名:	Stuttgarter Strasse 83
住所:	D-71332 Waiblingen
電話番号:	+49 (0) 7151 / 1707-0
電子メール:	support@rems.de
インターネット:	www.rems.de
担当部門:	Produktsicherheit / Product Safety

2 危険有害性の要約

2.1. 物質または混合物の分類

EC 規制 No 1272/2008

危険有害性区分:

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 眼刺激性2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 3

危険有害性情報:

強い眼刺激。

呼吸器への刺激のおそれ。

2.2. ラベル要素

EC 規制 No 1272/2008

ラベル表示の危険成分

クエン酸

注意喚起語:

警告

危険有害絵文字:



危険有害性情報

H319

強い眼刺激。

H335

呼吸器への刺激のおそれ。

危険の予防

P102

子供の手の届かないところに置くこと。

P261

粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入を避けること。

P280

保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P305+P351+P338

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

P312

気分が悪いときは医師に連絡すること。

P337+P313

眼の刺激が続く場合: 医師の診察 / 手当てを受けること。

2.3. 他の危険有害性

利用できる詳細な関連情報はない。

3 組成及び成分情報

3.2. 混合物

安全データシート

EC規定No 1907/2006に拠る

改訂日:
10.02.2026REMS Clean H
品番: 115607

ページ 2 の 7

化学特性
水性混合物。

関連成分

CAS番号	化学名	数量
	分類 (EC 規制 No 1272/2008)	
77-92-9	クエン酸	25 - < 100 %
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335	
10043-01-3	aluminium sulphate	2.5 - < 5 %
	Eye Dam. 1; H318	

HおよびEUH条項の表記: 16章を参照すること。

SCL、Mファクター及び/又は ATE

CAS番号	EC番号	化学名	数量
		SCL、Mファクター及び/又は ATE	
77-92-9	201-069-1	クエン酸	25 - < 100 %
		経口: LD50(50%致死量) = 11700,0 mg/kg	

4 応急措置

4.1. 応急処置の説明

一般情報

疑わしい場合は必ず、または、症状が現れている場合は、医師に相談すること。意識不明だが呼吸している場合には、回復体位を取らせると共に医学的助言を仰ぐこと。汚れが付着し、濡れた衣服は、直ちに脱衣すること。

吸入した場合

被災者を空気の新鮮な場所に移し、暖めて安静にさせること。

皮膚に付着した場合

皮膚に触れた場合、直ちに多量の水 かつ せっけんで洗い流すこと。

目に入った場合

眼に触れたときは、瞼を開けた状態で、長時間、眼を水で洗浄し、直ちに眼科医の診察を受けること。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと (被災者に意識のある場合に限り)。多量の水を少しずつ飲ませる (希釈の効果)。直ちに医師の診察を受けること。無理に吐かせないこと。

4.2. 急性および遅発性の最も重要な症状および影響

疑わしい場合は必ず、または、症状が現れている場合は、医師に相談すること。

4.3. 必要な緊急の医療処置および特別な治療の指示

情報は何もない。

5 火災時の措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤

アルコール耐性の泡, 消火用散剤, 二酸化炭素 (CO2).

使ってはならない消火剤

棒状注水.

5.2. 物質または混合物特有の危険有害性

危険有害な分解生成物: 一酸化炭素 二酸化炭素 (CO2). 爆発性のガスおよび燃焼生成ガスは、吸入しないこと。

5.3. 消防士のための事前注意事項

火災の場合: 自給式呼吸器具を着用すること。

追加の指摘

汚染された消火用水は、分別して回収すること。排水管や自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。

安全データシート

EC規定No 1907/2006に拠る

改訂日:
10.02.2026REMS Clean H
品番: 115607

ページ 3 の 7

6 漏出時の措置

6.1. 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

全般的な注意事項

保護措置: 参照箇所 節 7 + 8.

6.2. 環境に対する予防措置

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。汚染された物や場所は、環境規定に従って、念入りに浄化すること。

6.3. 封じ込めおよび浄化方法と機材

その他参考となる事項

液体を凝固させる材質 (砂、珪藻土、酸結合剤、万能接着剤) を用いて、取り除くこと。その受け入れた物質は、廃棄物処理の章に従って、取り扱うこと。

6.4. 他のセクションを参照

保護措置: 参照箇所 節 7 + 8.

7 取扱い及び保管上の注意

7.1. 安全な取扱のための予防措置

安全取り扱い注意事項

個人用の保護具を使用すること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。新鮮な空気を入れること。容器は、注意深く開いて取り扱うこと。避けるべき条件: エアゾールの発生/形成。

火災および爆発防護に関するアドバイス

特別な処置は不要である。

一般的な産業衛生に関する注意事項

職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。

7.2. 配合禁忌等、安全な保管条件

倉庫と容器の需要

(次のもの) から保護すること: 霜、熱から守ること、熱と直射日光から守ること。容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

8 ばく露防止及び保護措置

8.1. 管理パラメーター

8.2. 曝露防止

適切な工学的制御

項目 “7” を参照。更なる対策は、必要でない。

保護・衛生対策

眼/顔面用の保護具

サイドガード付き保護眼鏡 (EN ISO 16321).

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。推奨される手袋製品: EN ISO 374. 適した材料: NBR (ニトリルゴム). 破過時間 > 480 min (手袋の材質の厚さ: 0.4 mm). 発疹時間とその物質の原因となる性質を、考慮しなければならない。前述した保護手袋を特別な用途に使用する場合、手袋の製造者に、化学物質耐性について確認することが望ましい。バリアクリームは、皮膚の露出した部分を保護します。いかなる場合でも接触後に使用はできません。

皮膚の保護

保護衣服.

呼吸器の保護

通常条件で適切に使用する場合、呼吸保護は不要。飛沫または微細ミストの形成に際し、目的に合った適切な呼吸用保護具を着用して頂く必要があります。適切な呼吸保護具: 濾過式ハーフマスク (ドイツ欧州規格 149 準拠), 例: FFA P / FFP3.

環境における露出管理

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。

安全データシート

EC規定No 1907/2006に拠る

改訂日:
10.02.2026REMS Clean H
品番: 115607

ページ 4 の 7

9 物理的及び化学的性質

9.1. 基礎物理および化学特性の情報

物質の状態:	液体の
色:	黄色がかった
臭い:	特異臭

試験方法

融点/融解範囲:	確定されていない
沸点また初留沸点及び沸騰範囲:	確定されていない
引火性:	発火性ではない。
爆発下限:	非該当
爆発上限:	非該当
引火点:	非該当
発火点:	確定されていない
分解温度:	確定されていない
pH値 (で 20 °C):	2,3 DIN 51369 (10 g/L)
動粘度: (で 20 °C)	確定されていない DIN 51562
水溶性:	混合できる
n-オクタノール/水分配係数:	確定されていない
蒸気圧: (で 20 °C)	ca. 23 (H2O) hPa
密度 (で 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
相対蒸気密度:	確定されていない
粒子特性:	非該当

9.2. その他の情報

その他の安全性特性

流動点:	非該当
絶対粘度:	確定されていない
流出時間:	確定されていない

詳しい情報

利用できる詳細な関連情報はない。

10 安定性及び反応性

10.1. 反応性

情報は何もない。

10.2. 化学的安定性

情報は何もない。

10.3. 危険有害反応性の可能性

規定に従って取扱い及び貯蔵される場合、有害反応はない。

10.4. 避けるべき条件

熱。

10.5. 不適合物質

情報は何もない。

10.6. 危険有害性のある分解生成物

情報は何もない。

11 有害性情報

11.1. 毒性情報

安全データシート

EC規定No 1907/2006に拠る

改訂日:
10.02.2026

REMS Clean H

品番: 115607

ページ 5 の 7

急性毒性

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

ATEmix 算出した

急性毒性の推定 (経口の) > 2000 mg/kg; 急性毒性の推定 (皮膚の) > 2000 mg/kg; 急性毒性の推定 (吸い込んで
蒸気) > 20 mg/l; 急性毒性の推定 (吸い込んで 塵/ミスト) > 5 mg/l

CAS番号	化学名				
	曝露の経路	投与量	種	源泉、出典	方法
77-92-9	クエン酸				
	経口の	LD50(50%致死量) 11700,0 mg/kg	ネズミ		

刺激性及び腐食性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 強い眼刺激。

皮膚腐食性/刺激性: 入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

感作性影響

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

生殖における発ガン性/変異原性/有毒性の影響

生殖細胞変異原性: 入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

発がん性: 入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

生殖毒性: 入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

特定標的臓器毒性 (単回暴露)

呼吸器への刺激のおそれ。(クエン酸)

特定標的臓器毒性 (反復暴露)

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

吸引力呼吸器有害性

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

11.2. その他の危険有害性に関する情報

その他参考となる事項

飛沫または微細ミストの形成に際し、目的に合った適切な呼吸用保護具を着用して頂く必要があります。

12 環境影響情報

12.1. 毒性

入手可能なデータによると、分類基準に該当しない。

この混合物のデータはない。

12.2. 残留性と分解性

この混合物のデータはない。

CAS番号	化学名			
	方法	値	d	源泉、出典
	評価			
77-92-9	クエン酸			
	BOD 5 (5日間生化学的酸素要求量) / COD (化学的酸素要求量) -指数:	61,8 %		
	生物学的に分解しやすい (OECDの基準に拠る) 。			
	BOD 5 (5日間生化学的酸素要求量) / COD (化学的酸素要求量) -指数:	61,8 %		
	生物学的に分解しやすい (OECDの基準に拠る) 。			
	化学的酸素要求量 (COD)	665-800 mg/g		

12.3. 生物蓄積性

この混合物のデータはない。

安全データシート

EC規定No 1907/2006に拠る

改訂日:
10.02.2026

REMS Clean H

品番: 115607

ページ 6 の 7

n-オクタノール / 水分分配係数

CAS番号	化学名	Log Pow
77-92-9	クエン酸	1,72

12.4. 土壌中の移動度

データなし

12.6. 内分泌かく乱特性

基準を満たす成分はないので、この物質は非標的生物に対して内分泌かく乱特性を有する物質を含んでいない。

12.7. その他の有害な影響

データなし

13 廃棄上の注意

13.1. 廃棄物処理方法

廃棄の勧告

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。廃棄物と容器は、安全な方法で処分されなければならない。廃棄物および有害廃棄物を対象とする指令2008/98/ECに準拠した廃棄物処理

汚染した包装

汚れておらず、中身の残っていない包装容器は、再生利用に引き渡すことができる。廃棄物処理については、認可を受けた担当の処理業者に相談すること。

14 輸送上の注意

海上輸送 (IMDG)

14.1. UN番号またはID番号:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. 正式の国連輸送名:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. 輸送における危険有害性クラス:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. 包装等級 (P G):	No dangerous good in sense of this transport regulation.

空輸 (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN番号またはID番号:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. 正式の国連輸送名:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. 輸送における危険有害性クラス:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. 包装等級 (P G):	No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. 環境危険有害性

環境に有害である:	いいえ
海洋汚染物質:	NO

14.6. 使用者のための特別な予防措置

データなし

14.7. MARPOL 73/78 の付属文書 II および IBC Code に準拠するバルク輸送

データなし

15 適用法令

15.1. 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内規定情報

水に与える有害性等級 (ドイツ) : 1 - 水の汚染力は弱い

16 その他の情報

変更

このデータシートは次の項目の以前のバージョンからの変更を含んでいる :
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

安全データシート

EC規定No 1907/2006に拠る

改訂日:
10.02.2026

REMS Clean H

品番: 115607

ページ 7 の 7

略称と頭字語の説明

Eye Dam. 1: 眼に対する重篤な損傷性 1

Eye Irrit. 2: 眼刺激性 2

STOT SE 3: 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 3

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

CAS: Chemical Abstracts Service (a division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No-Effect Level / Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

STEL (EC): Short Term Exposure Limit

ATE: Acute Toxicity Estimate

LD50: Lethal Dose, 50% (median lethal dose)

50%致死濃度: Lethal Concentration, 50% (median lethal concentration)

半数影響濃度 (EC50) : half maximal Effective Concentration

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

SPM: synthetic polymer microparticles - 合成高分子微粒子

EC 規制 No 1272/2008による混合物の等級分類および適用した評価法

分類	分類方法
Eye Irrit. 2; H319	算出方法
STOT SE 3; H335	算出方法

HおよびEUH条項の表記(番号および全文)

H318 重篤な眼の損傷。

H319 強い眼刺激。

H335 呼吸器への刺激のおそれ。

詳しい情報

この安全データシートの記述は、印刷時点における最良の知見に基づいている。その情報は、この安全データシートに記載されている製品の貯蔵、加工、運搬および処理の際、安全にとりあつかうための手がかりとなるはずで、その記述は、他の製品に適用することはできない。その製品が他の材料と混ざり合う、または加工されるかぎりでは、又は工程の場合、本製品安全データシートに記載された情報は新しく作られたどんな物質に対しても必ずしも有効ではない。

(危険成分に関するデータは、事前供給者からの最新の安全データシートから取得されました) 。