

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 1 von 14

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

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

UFI: AEAT-FCRA-RF0X-MYPS

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

Reaktives Reinigungsmittel bzw. Entferner. Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Wendelin Rädler, Inh. Richard Rädler	
	Vertrieb Chemisch Technische Produkte	
Straße:	Sonnenhalde 38	
Ort:	D-88161 Lindenberg	
Telefon:	+49 (0) 8381 2254	Telefax: +49 (0) 8381 3863
E-Mail:	info@rowegal.de	
Ansprechpartner:	Richard Rädler	Telefon: +49 (0) 171 / 4904960
Internet:	http://www.rowegal.de/	

1.4. Notrufnummer: siehe oben oder nächste Giftinformationszentrale**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290
 Skin Corr. 1; H314
 Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

Phosphorsäure 15 - 20 %
 Citronensäure

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
 P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 2 von 14

P305+P351+P338 sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H314

Sicherheitshinweise

P260-P264-P280-P303+P361+P353-P305+P351+P338-P310

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7664-38-2	Phosphorsäure			15 - < 20 %
	231-633-2	015-011-00-6	01-2119485924-24	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H290 H302 H314 H318			
77-92-9	Citronensäure			1 - < 5 %
	201-069-1	607-750-00-3	01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			

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		
7664-38-2	231-633-2	Phosphorsäure	15 - < 20 %
	inhalativ: LC50 = 850 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 2740 mg/kg; oral: LD50 = 1250 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25		
77-92-9	201-069-1	Citronensäure	1 - < 5 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg		

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

15 % - < 30 % Phosphate, < 5 % nichtionische Tenside, Duftstoffe.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 3 von 14

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Frühzeitig Gabe von Cortison-Spray. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen. Ärztliche Behandlung notwendig.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Husten, Atemnot.

Nach Hautkontakt: Verursacht Verätzungen, Erythem (Rötung).

Nach Augenkontakt: Schwere Augenschädigung/-reizung, Rötung der Bindehaut. Ernste Gefahr irreversiblen Schadens.

Nach Verschlucken: Husten, Übelkeit, Erbrechen, Magen-Darm-Beschwerden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Phosphoroxide, Pyrolyseprodukte, toxisch.

Löschwasser bildet ätzende Säuren.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 4 von 14

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Beim Verdünnen/Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit: Reinigungsmittel, alkalisch, Wasser.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über 40 °C. Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Frost. Maximale Lagerdauer: mindestens 24 Monate ab Produktionsdatum.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 5 von 14

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reaktives Reinigungsmittel bzw. Entferner. Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

GISCODE/Produkt-Code: GS80

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
7664-38-2	Orthophosphorsäure		2 E		2(l)	Y	TRGS 900
77-92-9	Zitronensäure		2 E		2(l)	Y	TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7664-38-2	Phosphorsäure			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	10,7 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	2 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	4,57 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,36 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,1 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
77-92-9	Citronensäure	
Süßwasser		0,44 mg/l
Meerwasser		0,044 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeresediment		3,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1000 mg/l
Boden		33,1 mg/kg

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

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

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille (DIN EN 166).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 6 von 14

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm, Butylkautschuk, Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, PVC (Polyvinylchlorid), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, FKM (Fluorkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm, NR (Naturkautschuk, Naturlatex), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, Durchbruchzeit: 480 min. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung, Grenzwertüberschreitung. Geeignetes Atemschutzgerät: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: E-P2, BE-P2, B-P2, Kombinationsfiltergerät ABEK-P2.

Thermische Gefahren

nicht relevant.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	farblos, klar	
Geruch:	citrusartig	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		100 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):		< 1
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)		vollständig mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dispersionsstabilität:		nicht anwendbar
Dampfdruck: (bei 20 °C)		23,4 hPa
Dichte:		1,11 g/cm ³
Relative Dichte:		nicht bestimmt
Schüttdichte:		nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 7 von 14

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

Partikeleigenschaften:

nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

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

Korrosiv gegenüber Metallen. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Base, Peroxide, Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden von: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

10.5. Unverträgliche Materialien

Metall. Fernhalten von: Base, Oxidationsmittel, Peroxide.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

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) > 5000 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
7664-38-2	Phosphorsäure					
	oral	LD50 mg/kg	1250	Maus	Veröffentlichung (1983)	
	dermal	LD50 mg/kg	2740	Kaninchen	Unternehmensbericht (1970)	
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50	850 mg/l	Ratte	Unternehmensbericht (1970)	
77-92-9	Citronensäure					
	oral	LD50 mg/kg	5400	Maus	Studienbericht (1981)	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Studienbericht (2006)	OECD 402

Reiz- und Ätzwirkung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 8 von 14

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
(Auf Basis von Prüfdaten)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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**Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 9 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode	
7664-38-2	Phosphorsäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	75,1	96 h	Oryzias latipes (Reiskarpfing)	Veröffentlichung (2005)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Desmodesmus subspicatus	Studienbericht (2010)	Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (2010)	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC	42 mg/l		Oryzias latipes (Reiskarpfing)		OECD 203
	Algentoxizität	NOEC	100 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus		OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC	56 mg/l	2 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	> 1000	3 h	Belebtschlamm	Studienbericht (2010)	OECD 209
77-92-9	Citronensäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)	Veröffentlichung (1972)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	425 mg/l		Scenedesmus quadricauda	Veröffentlichung (1980)	andere: 168 h, statisch
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	160 mg/l	48 h	Carcinus maenas	Veröffentlichung (1971)	andere: Portmann
	Algentoxizität	NOEC	425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	Veröffentlichung (1980)	andere: Bringmann and Kuhn
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	> 10.000		Pseudomonas putida		andere: 16 h, statisch

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar. Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
77-92-9	Citronensäure			
	Biologischer Abbau, OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	97 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Biologischer Abbau, OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	100 %	19	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
77-92-9	Citronensäure	-1,57

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 10 von 14

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
77-92-9	Citronensäure	3,2		Veröffentlichung (2009)

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

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

UN 1805

14.2. Ordnungsgemäße

PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG

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

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C1

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 10.09.2024

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Materialnummer: 5050

Seite 11 von 14

Gefahrnummer: 80
Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1805
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C1
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1805
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: PHOSPHORIC ACID SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 223
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
EmS: F-A, S-B
Trenngruppe: 1 - acids

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1805
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y841
Freigestellte Menge: E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 12 von 14

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: stark ätzend. Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

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 < 0,1 % (< 1 g/l)

Industrieemissionen:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung].

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0,10$ kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil: 4,00 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5. Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0,50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: 1,10 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

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

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten:

TRGS 400, TRGS 401, TRGS 402, TRGS 500, TRGS 510, TRGS 900.

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen): 213-079, 213-080.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

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): 4,9,13,14,15,16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 13 von 14

Abkürzungen und Akronyme

Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen
 Acute Tox: Akute Toxizität
 Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
 Eye Dam: Schwere Augenschädigung
 Eye Irrit: Augenreizung
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EU: Europäische Union
 CAS: Chemical Abstracts Service
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 M-Faktor: Multiplikationsfaktor
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten, Informationen über
 Chemikalien der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) sowie Daten der GESTIS-Stoffdatenbank
 verwendet.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rowegal Kalk-Urinsteinlöser

Überarbeitet am: 10.09.2024

Materialnummer: 5050

Seite 14 von 14

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Auf Basis von Prüfdaten

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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