

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOPUR-RH extra**

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 1 von 14

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

RHEOPUR-RH extra

UFI: H599-TM3F-300X-4XTA

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

Edelstahl-, Armaturen- und Gerätereiniger

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	NW-Chemie GmbH	
Straße:	Langbaughstr. 15	
Ort:	D-53842 Troisdorf	
Telefon:	+49 2241-3923-0	Telefax: +49 2241-3923-90
E-Mail:	info@rheosol.de	
Ansprechpartner:	Dr. Sarah Mues (SDB sachkundige Person)	Telefon: +49 2241-3923-0
E-Mail:	sicherheit@rheosol.de	
Internet:	www.rheosol.de	
Auskunftgebender Bereich:	Produktsicherheit	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin (Germany): +49 30 30686 700**Weitere Angaben**

Dieses Datenblatt ersetzt das bisherige Datenblatt.  
Die betroffenen Abschnitte sind in Abschnitt 16 aufgeführt.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**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**Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure  
Dodecylbenzolsulfonsäure**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 2 von 14

- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Hinweis zur Kennzeichnung

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

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

saure Tensidlösung

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
5949-29-1	Zitronensäure-Monohydrat			10 - < 15 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2; H319			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			5 - < 10 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
5329-14-6	Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure			1 - < 5 %
	226-218-8	016-026-00-0		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H412			
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure			1 - < 5 %
	287-494-3		01-2119490234-40	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H412			

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	
5949-29-1	201-069-1	Zitronensäure-Monohydrat	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = 725 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 5400 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = 30 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	
5329-14-6	226-218-8	Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2140 mg/kg	
85536-14-7	287-494-3	Dodecylbenzolsulfonsäure	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = ca. 1470 mg/kg	

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

< 5 % anionische Tenside, Duftstoffe.

##### Weitere Angaben

Hinweis: Diese Gefährlichkeitsmerkmale beziehen sich auf die Eigenschaften der reinen Inhaltsstoffe.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOPUR-RH extra**

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 3 von 14

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

**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. 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.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wasser, Schaum, CO<sub>2</sub>.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. 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****Allgemeine Hinweise**

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 4 von 14

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

##### Für Reinigung

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

#### 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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

##### 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.

#### 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.

Schützen gegen:

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Frost.

Ungeeignetes Material für Behälter: Metall.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen), Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen, Chlor

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

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Edelstahl-, Armaturen- und Gerätereiniger

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 5 von 14

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	178 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	51 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1000 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	500 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	89 mg/m <sup>3</sup>
5329-14-6	Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	70,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	10 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	17,4 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	5 mg/kg KG/d
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	7,6 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	119 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,425 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	42,5 mg/kg KG/d

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 6 von 14

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
5949-29-1	Zitronensäure-Monohydrat	
Süßwasser		0,44 mg/l
Meerwasser		0,044 mg/l
Süßwassersediment		7,52 mg/kg
Meeressediment		0,752 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1094 mg/l
Boden		29,2 mg/kg
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
Süßwasser		140,9 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		140,9 mg/l
Meerwasser		140,9 mg/l
Süßwassersediment		552 mg/kg
Meeressediment		552 mg/kg
Sekundärvergiftung		160 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2251 mg/l
Boden		28 mg/kg
5329-14-6	Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure	
Süßwasser		1,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,48 mg/l
Meerwasser		0,18 mg/l
Süßwassersediment		8,36 mg/kg
Meeressediment		0,84 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		20 mg/l
Boden		5 mg/kg
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure	
Süßwasser		0,268 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,017 mg/l
Meerwasser		0,027 mg/l
Süßwassersediment		8,1 mg/kg
Meeressediment		6,8 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		3,43 mg/l
Boden		35 mg/kg

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 7 von 14

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

#### 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.

Schutzhandschuhe tragen.

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 8 h

Geeignetes Material:

NR (Naturkautschuk, Naturlatex). 0,5 mm

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) 0,5 mm

NBR (Nitrilkautschuk). 0,35 mm

FKM (Fluorkautschuk) 0,4 mm

PVC (Polyvinylchlorid). 0,5 mm

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

#### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

#### Atenschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	pink	
Geruch:	zitronig	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):		1
Wasserlöslichkeit:		leicht löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient		nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:		23,37 hPa
(bei 20 °C)		
Dampfdruck:		123,3 hPa
(bei 50 °C)		
Dichte (bei 20 °C):		1,05 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOPUR-RH extra**

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 8 von 14

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

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

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**

Frost Vor Sonnenbestrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von: Base, Oxidationsmittel, Peroxide.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**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) 39880,6 mg/kg

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 9 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
5949-29-1	Zitronensäure-Monohydrat				
	oral	LD50 5400 mg/kg	Maus	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	inhalativ Dampf	LC50 725 mg/l	Ratte		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 30 mg/l			
5329-14-6	Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure				
	oral	LD50 2140 mg/kg	Ratte	American Industrial Hygiene Association	The study was performed as part of a ser
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2010)	OECD Guideline 402
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure				
	oral	LD50 ca. 1470 mg/kg	Ratte	Study report (1984)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1986)	OECD Guideline 402

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)  
Verursacht schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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.

#### Allgemeine Bemerkungen

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

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
5949-29-1	Zitronensäure-Monohydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 440 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 425 mg/l	96 h	Scenedesmus quadricauda		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1535 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 >10000 mg/l)		Pseudomonas putida		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 >1000 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 13299 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Fischtoxizität	NOEC > 1000 mg/l	28 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier	other: REACH Guidance on QSARs R.6
	Crustaceatoxizität	NOEC > 1000 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	other: REACH Guidance on QSARs R.6
5329-14-6	Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 70,3 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Journal of Hydrology. Vol. 51, no. 1-4,	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 48 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Fischtoxizität	NOEC 0,025 mg/l	65 d	Jordanella floridae	Water Research Vol. 11, 612 - 626 (1977)	Groups of sexually mature flagfish
	Crustaceatoxizität	NOEC 19 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2014)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 > 200 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	Study report (2010)	OECD Guideline 209
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2,88 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (2006)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 111 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	Verge, C., & Moreno, A. (1996). Toxicity	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1990)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC 0,23 mg/l	72 d	Oncorhynchus mykiss	Study report (2010)	OECD Guideline 210
	Algentoxizität	NOEC 3,1 mg/l	15 d	Chlorella kessleri	Study report (1984)	other: EPA-600/9-78-018
	Crustaceatoxizität	NOEC 1,18 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1977)	OECD Guideline 211

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 11 von 14

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
5949-29-1	Zitronensäure-Monohydrat				
	Biologische Abbaubarkeit		97 %	28	
	Biologisch leicht abbaubar.				
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	Biologische Abbaubarkeit		53 %	5	
	Leicht biologisch abbaubar.				
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure				
	Biologische Abbaubarkeit		>60 %	28	
	DOC-Abnahme		>70 %		

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
5949-29-1	Zitronensäure-Monohydrat	-1,57
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
5329-14-6	Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure	-4,34
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure	2,2

### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,994		Meylan,WM, Howard,PH
85536-14-7	Dodecylbenzolsulfonsäure	>= 2	Pimephales promelas	Environ. Sci. Techno

### 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.

### 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

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.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 12 von 14

#### Landtransport (ADR/RID)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3265

**14.2. Ordnungsgemäße**

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:**

(Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure, Dodecylbenzolsulfonsäure)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

#### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3265

**14.2. Ordnungsgemäße**

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:**

(Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure, Dodecylbenzolsulfonsäure)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

#### Seeschifftransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3265

**14.2. Ordnungsgemäße**

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:**

(Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure, Dodecylbenzolsulfonsäure)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

223 274

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 3265

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 13 von 14

**14.2. Ordnungsgemäße  
UN-Versandbezeichnung:**

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure; Sulfamsäure,  
Dodecylbenzolsulfonsäure)

**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

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: stark ätzend.

**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 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 7,097 % (74,514 g/l)

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie 10,789 % (113,287 g/l)

2004/42/EG:

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).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

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

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Akronyme**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Überarbeitet am: 03.05.2023

Materialnummer: 21603

Seite 14 von 14

UN: United Nations  
 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  
 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  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 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).

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
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)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 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 gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*