

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOPUR-RH extra**

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 1 von 9

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

RHEOPUR-RH extra

**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:	Wachendorff-Chemie GmbH	
Straße:	Langbaughstr. 15	
Ort:	D-53842 Troisdorf	
Telefon:	+49 2241-3923-0	Telefax: +49 2241-3923-90
Ansprechpartner:	Dr. Grönen	Telefon: +49 2241-3923-16
E-Mail:	juergen.groenen@rheosol.de	
Auskunftgebender Bereich:	Produktsicherheit	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin (Germany): 030 30686 790**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend, Xi - Reizend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

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

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1A

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)

Dodecylbenzolsulfonsäure

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS05

**Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 2 von 9

#### Hinweis zur Kennzeichnung

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
201-069-1	Zitronensäure-Monohydrat	10 - < 15 %
5949-29-1	Xi - Reizend R36	
	Eye Irrit. 2; H319	
01-2119457026-42		
200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	5 - < 10 %
67-63-0	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-67	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
01-2119457558-25		
226-218-8	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)	1 - < 5 %
5329-14-6	Xi - Reizend R36/38-52-53	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H412	
01-2119488633-28		
248-289-4	Dodecylbenzolsulfonsäure	1 - < 5 %
27176-87-0	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich R22-34	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C; H302 H314	
248-983-7	Natriumcumolsulfonat	1 - < 5 %
28348-53-0	Xi - Reizend R36	
	Eye Irrit. 2; H319	
01-2119489411-37		

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

#### Weitere Angaben

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

##### Nach Einatmen

Nach Einatmen von Sprühnebeln ärztlichen Rat einholen.  
Für Frischluft sorgen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Nicht mit säurehaltigen Reinigungsmitteln abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOPUR-RH extra**

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 3 von 9

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulverlöscher.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeigneten Atemschutz verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

**Verfahren** Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Schützen gegen:

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Frost.

Ungeeignetes Material für Behälter: Metall.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit:

Reduktionsmittel.

Zink.

Eisen.

Amine.

Aluminium.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 4 von 9

Base.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5-30°C

Lagerklasse: Nicht brennbare ätzende Stoffe (flüssig).

Lagerklasse nach TRGS 510: 8

## 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)	

#### 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

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Siehe Kapitel 7. Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Für Dichtigkeit von Dosieranlagen sorgen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

#### Handschutz

Fausthandschuhe.

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

Schutzschürze.

#### Atemschutz

In gut belüfteten Räumen arbeiten. Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	rot
Geruch:	parfümiert

**Prüfnorm**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOPUR-RH extra**

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 5 von 9

pH-Wert: &lt; 1

**Zustandsänderungen**

Siedebeginn und Siedebereich: 82 °C

Flammpunkt: unterhält Verbr. nicht

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 23,37 hPaDampfdruck:  
(bei 50 °C) 123,3 hPaDichte: 1,05 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: mischbar.

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

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Alkalien (Laugen) Organische Peroxide

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze

**10.5. Unverträgliche Materialien**Zink.  
Eisen.  
Amine.  
Aluminium.  
Säure.  
Alkalien (Laugen), konzentriert.  
Alkalimetalle.  
Oxidationsmittel, stark.**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil. Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 6 von 9

#### Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
5949-29-1	Zitronensäure-Monohydrat				
	oral	LD50	5400 mg/kg	Maus	OECD 401
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Ratte	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	5045 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	12800 mg/kg	Kaninchen	
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)				
	oral	LD50	2065 mg/kg	Ratte	
27176-87-0	Dodecylbenzolsulfonsäure				
	oral	LD50	>200-2000 mg/kg	Ratte	
28348-53-0	Natriumcumolsulfonat				
	oral	LD50	2000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen	

#### Reiz- und Ätzwirkung

Starke Ätzwirkungen auf alle kontaktierten Schleimhäute und die Haut, Gefahr irreversibler Augenschädigung (Erblindungsgefahr).

#### Sensibilisierende Wirkungen

Nicht bekannt.

#### Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Nicht bekannt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Nicht bekannt.

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Produktspezifische toxikologische Daten liegen nicht vor.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Bei sachgerechter Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 7 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methoden	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Aquatische Toxizität	EC50	>100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	70,3 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
27176-87-0	Dodecylbenzolsulfonsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1-10 mg/l	96 h	Goldorfe	
	Akute Algtoxizität	ErC50	10-100 mg/l	72 h	Alge	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1-10 mg/l	48 h	Daphnia	
28348-53-0	Natriumcumolsulfonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>100 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD TG 203
	Akute Algtoxizität	ErC50	>100 mg/l	72 h	scenedesmus subspicatus	OECD TG 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	>100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD TG 202

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)	0,1

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser gelangen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Das Produkt muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als saures Reinigungsmittel entsorgt werden.

##### Abfallschlüssel Produkt

070699 Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; Abfälle a. n. g.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

##### 14.1. UN-Nummer:

UN 3265

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 8 von 9

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

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

8

III

8



Klassifizierungscode:

C3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrennummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

#### Binnenschifftransport (ADN)

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 3265

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

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

8

III

8



Klassifizierungscode:

C3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

#### Seeschifftransport (IMDG)

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 3265

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

8

III

8



Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

#### Lufttransport (ICAO)

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 3265

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOPUR-RH extra

Druckdatum: 22.05.2015

Materialnummer: 21603\_GHS

Seite 9 von 9

#### 14.2. Ordnungsgemäße

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

- |       |   |
|-------|---|
| 11    | Leichtentzündlich.  |
| 22    | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.                     |
| 34    | Verursacht Verätzungen.                                     |
| 36    | Reizt die Augen.  |
| 36/38 | Reizt die Augen und die Haut.                               |
| 52    | Schädlich für Wasserorganismen.                             |
| 53    | Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 67    | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |

### 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.   |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                  |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

### Weitere Angaben

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*