

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 1 von 9

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

RHEOSOL-IR enzyme

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

Enzymatischer Reiniger für Instrumente und medizinisches Gerät

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
E-Mail:	info@rheosol.de	
Ansprechpartner:	Dr. Grönen (SDB sachkundige Person)	Telefon: +49 2241-3923-16
E-Mail:	juergen.groenen@rheosol.de	
Internet:	www.rheosol.de	
Auskunftgebender Bereich:	Produktsicherheit	

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin (Germany): 030 30686 790**Weitere Angaben**

Dieses Datenblatt ersetzt das vorherige Datenblatt vom 18.06.2015 mit Revisionsnummer 1,03

Die betroffenen Abschnitte sind in Abschnitt 16 aufgeführt.

Präparat ist eine Enzymkombination und enthält Protease und Amylase

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält Amylase, alpha-, Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 2 von 9

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

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

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Wässrige Tensid-Mischung mit Enzymen

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
9043-30-5	Isotridecanol, ethoxiliert			1 - < 5 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			
5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol			1 - < 5 %
	225-878-4	603-052-00-8		
	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H319 H315			
9000-90-2	Amylase, alpha-			< 1 %
	232-565-6	647-015-00-4		
	Resp. Sens. 1; H334			
9014-01-1	Subtilisin			< 1 %
	232-752-2	647-012-00-8		
	STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1; H335 H315 H318 H334			

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

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

< 5 % nichtionische Tenside.

Weitere Angaben

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

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.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 3 von 9

und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen..

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser, ggf. mit Zusatz von Aktivkohle

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. ggf. mit physiologischer Kochsalzspülung spülen.

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

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen

Vorschriften entsorgt werden.

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

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

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 der Haut und den Augen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

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

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter nach Produktentnahme gut verschließen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 4 von 9

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit:
Reduktionsmittel.
Zink.
Eisen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Empfohlene Lagerungstemperatur: 5-30°C
Lagerklasse: Nicht brennbare ätzende Stoffe (flüssig).

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es sind keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

ggf. Schutzhandschuhe.
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

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Atenschutz

Für ausreichende Frischluft sorgen. Produkt nicht versprühen.
Bei Überschreitung der Grenzwerte Gasfiltermaske Typ A tragen (TrgA 415 beachten).

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: flüsig
Farbe: leicht gelblich
Geruch: Produkt typisch

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 8,6

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 5 von 9

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	98 °C
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	nicht anwendbar
:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	23,37 hPa
Dampfdruck:	123,3 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,010 g/cm³
Wasserlöslichkeit:	100% g/L
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	dünnflüssig
Kin. Viskosität: (bei 20 °C)	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht anwendbar
-------------------	-----------------

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

Nicht mischen mit Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Zu vermeidende Stoffe Säure, konzentriert

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 6 von 9

Weitere Angaben

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Exotherme Reaktionen mit: Säure.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
9043-30-5	Isotridecanol, ethoxyliert			
	oral	ATE 500 mg/kg		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

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.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Sonstige Beobachtungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Allgemeine Bemerkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

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.

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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 7 von 9

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

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

schwach wassergefährdend (WGK 1)

Weitere Hinweise

In größeren Mengen nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Restmengen und nicht wieder verwendbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Abfallschlüssel Produkt

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

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO)**14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 8 von 9

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Für diesen Transportweg nicht klassifiziert.

Sonstige einschlägige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

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

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.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

EUH208 Enthält Amylase, alpha-, Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-IR enzyme

Druckdatum: 04.03.2016

Materialnummer: 20577neo

Seite 9 von 9

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

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