

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 20.04.2017

RHEOSOL-pH-minus flüssig

Materialnummer: 50158neo

Seite 1 von 8

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

RHEOSOL-pH-minus flüssig

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

pH-Wert-Senker

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. Friedrichs (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**

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

Schwefelsäure

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****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 ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 20.04.2017	RHEOSOL-pH-minus flüssig	Seite 2 von 8
	Materialnummer: 50158neo	

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

schwach wassergefährdend (WGK 1)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7664-93-9	Schwefelsäure			35 - < 40 %
	231-639-5	016-020-00-8		
	Skin Corr. 1A; H314			

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

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

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Hautkontakt

Betroffene Hautpartien 10 Minuten unter fließendem Wasser spülen. Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen sofort bei geöffneten Lidern gründlich mit Wasser spülen . Sofort (Augen-)Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei erhaltenem Bewusstsein reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung und stützende Therapie werden empfohlen .

Magenspülung wird meist nicht empfohlen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.

Zum Löschen Feuerlöscher der Brandklasse D verwenden.

Wasser, Schaum, CO2.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-pH-minus flüssig

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 50158neo

Seite 3 von 8

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Reagiert heftig mit Wasser und Schaum.

Bei Einbeziehung in einen Brand können gefährliche Dämpfe/Zersetzungsprodukte entstehen (Schwefeloxide).

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**

Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/ Aerosol Atemschutz verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Beim Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und ReinigungMechanisch aufnehmen. Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Universalbinder.

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Mit reichlich Wasser abwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Berührung mit der Haut, den Augen und der Kleidung verhindern.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Kühl, frostfrei und lichtgeschützt lagern. Behälter nach Produktentnahme gut verschließen. Lagerung in den Original-Liefergebinden ist zulässig.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht mit Alkalien zusammenlagern.

Kontakt mit verschiedenen Metallen, wie Aluminium, Zink, Zinn wegen Korrosionsgefahr vermeiden (bei Angriff auf diese Metalle entsteht entzündliches Wasserstoffgas).

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-pH-minus flüssig

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 50158neo

Seite 4 von 8

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
7664-93-9	Schwefelsäure		0,1 E		1(l)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille tragen.

Handschutz

Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit \geq 8 Stunden):

Polychloropren - CR (0,5 mm), Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm), Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm), Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm), Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm).

Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen.

Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Arbeitsplatzgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen eines geeigneten Atemschutzes erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
pH-Wert (bei 20 °C):	<1

Zustandsänderungen

Siedebeginn und Siedebereich:	110 °C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Dichte:	1,28 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	unbegrenzt
Dyn. Viskosität:	viskos

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 mit Laugen oder Oxidationsmitteln zusammenlagern. Exotherme Reaktionen mit: Alkalien (Laugen).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 20.04.2017

RHEOSOL-pH-minus flüssig

Materialnummer: 50158neo

Seite 5 von 8

Frost Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Zu vermeidende Stoffe Alkalien (Laugen).

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien, Wasserstoffentwicklung bei Kontakt mit unedlen Metallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Weitere Angaben

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

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
7664-93-9 Schwefelsäure
Oral LD50 2140 mg/kg (Ratte)

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

-

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.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Produktspezifische toxikologische Daten liegen nicht vor.

Erfahrungen aus der Praxis**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung auf Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Allgemeine Bemerkungen

Aerosol nicht einatmen.

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

Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.
Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-pH-minus flüssig

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 50158neo

Seite 6 von 8

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

Darf nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen ins Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

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

Das Produkt muss unter Beachtung der behördlichen entsorgt werden.

Abfallschlüssel Produkt

060101 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; Schwefelsäure und schweflige Säure; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Restmengen und nicht wieder verwendbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

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

UN 2796

14.2. Ordnungsgemäße

SCHWEFELSÄURE, mit höchstens 51 % freier Säure

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

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C1

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E2

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

UN 2796

14.2. Ordnungsgemäße

SCHWEFELSÄURE, mit höchstens 51 % freier Säure

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

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 20.04.2017

RHEOSOL-pH-minus flüssig

Materialnummer: 50158neo

Seite 7 von 8

Klassifizierungscode: C1

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 2796

14.2. Ordnungsgemäße SULPHURIC ACID with not more than 51% acid

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: -

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

EmS: F-A, S-B

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 2796

14.2. Ordnungsgemäße SULPHURIC ACID with not more than 51% acid

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8



Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 0.5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 851

IATA-Maximale Menge - Passenger: 1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 855

IATA-Maximale Menge - Cargo: 30 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E2

Passenger-LQ: Y840

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 20.04.2017

RHEOSOL-pH-minus flüssig

Materialnummer: 50158neo

Seite 8 von 8

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

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.

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)

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Weitere Angaben

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. @N16.P0000001

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

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