

**RHEOFLOCK-H**

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 1 von 9

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

RHEOFLOCK-H

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

Flüssiges Flockungsmittel für die Wasseraufbereitung

**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: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

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

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOFLOCK-H

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 2 von 9

#### 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]			
1327-41-9	Polyaluminiumhydroxidchlorid			100 %
	215-477-2		01-2119531563-43	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			

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

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

##### Nach Einatmen

Frischluft.

##### 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.

##### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort Wasser trinken lassen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

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

Keine Informationen über die akute dermale und inhalative Toxizität vorhanden

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.

Geeignete Löschmittel: Löschpulver. Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Sand. @05

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

**RHEOFLOCK-H**

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 3 von 9

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

**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.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation und Gewässer gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Reste mit viel Wasser abspülen.

**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. 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**

Von Säureempfindlichen Materialien fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5-30°C

Lagerklasse: Nicht brennbare ätzende Stoffe (flüssig).

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

**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**

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

### RHEOFLOCK-H

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 4 von 9

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

#### Handschutz

Geeignete 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

Schutzschürze.

#### Atemschutz

Für ausreichende Frischluft sorgen.

#### 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:	klar	
Geruch:	neutral	
pH-Wert:		ca. 2

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	103 °C
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar

#### Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dichte:	1,1-1,4 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	vollständig

### 9.2. Sonstige Angaben

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

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOFLOCK-H

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 5 von 9

#### 10.2. Chemische Stabilität

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

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht mit Laugen oder Oxidationsmitteln zusammenlagern. Nicht mischen mit Laugen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht mit Laugen zusammengeben (Reaktion möglich).

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Bei Erhitzung über 200°C kann Chlorwasserstoff freigesetzt werden.

#### Weitere Angaben

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	Methode
1327-41-9	Polyaluminiumhydroxidchlorid				
	oral	LD50 mg/kg	3450	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	

##### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
nach Verschlucken: starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.  
Nach Hautkontakt: ätzend.  
Reizwirkung am Auge: Gefahr ernster 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.

##### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOFLOCK-H**

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 6 von 9

**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.

**Allgemeine Bemerkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Bei sachgerechter Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität 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**

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**

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 Vorschriften entsorgt werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

060314 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden; feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

**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 2581

**14.2. Ordnungsgemäße**

ALUMINIUMCHLORID, LÖSUNG

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

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### RHEOFLOCK-H

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 7 von 9



Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

#### Binnenschifftransport (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2581
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ALUMINIUMCHLORID, LÖSUNG
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



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

#### Seeschifftransport (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2581
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ALUMINIUM CHLORIDE, SOLUTION
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



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

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2581
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ALUMINIUM CHLORIDE, SOLUTION
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8



Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOFLOCK-H**

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 8 von 9

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

**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
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung 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)**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**RHEOFLOCK-H**

Überarbeitet am: 20.04.2017

Materialnummer: 20150neo

Seite 9 von 9

**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.)*