



## English

**Coagulation Powder RSA-H**

**R9211**

**Safety data sheet**

## Deutsch

**Koagulationspulver RSA-H**

**R9211**

**Sicherheitsdatenblatt**

## Francais

**Poudre de coagulation RSA-H**

**R9211**

**Fiche de données de sécurité**

## Svenska

**Flockuleringspulver RSA-H**

**R9211**

**Säkerhetsdatablad**

## Suomi

**Koagulointijauhe RSA-H**

**R9211**

**Käyttöturvallisuustiedote**

	Author AK	Certified by	Approved by FJ	Date 2017-07-13	Status Approved	Page 1/1
	Description/Description2 <b>MSDS FLOCCULATION POWDER RSA-H</b>				Article No <b>9202</b>	Rev <b>5</b>

## DRESTER BY HEDSON FLOCCULATION POWDER

Print date: 20.06.2017

Page 1 of 7

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1. Product identifier

FLOCCULATION POWDER RSA-H

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

##### Use of the substance/mixture

Water and wastewater treatment

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name:	Ernst Sondermann GmbH	
Street:	Steinadlerweg 3	
Place:	D-44265 Dortmund	
Telephone:	+49 2304-6232	Telefax: +49 2304-6917
e-mail:	sondermanngbh@aol.com	
Contact person:	Axel Sondermann	
Internet:	www.sondermann-industrieprodukte.de	
Responsible Department:	Ernst Sondermann GmbH	

#### 1.4. Emergency telephone number:

+49 2304-6232  
Geschäftszeiten: Mo-Fr von 8.00 - 16.00 Uhr  
Telefax: +49 2304-6917

#### Further Information

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

Indications of danger: Xi - Irritant  
R phrases:  
Risk of serious damage to eyes.

##### GHS classification

Hazard categories:  
Serious eye damage/eye irritation: Eye Dam. 1  
Hazard Statements:  
Causes serious eye damage.

#### 2.2. Label elements

##### Hazardous components which must be listed on the label

Aluminiumsulfat  
Calciumoxid

Signal word: Danger  
Pictograms: GHS05



##### Hazard statements

Causes serious eye damage.

##### Precautionary statements

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

**RSA-H**

Print date: 09.03.2015

Page 2 of 7

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

Immediately call a POISON CENTER/doctor.

**Additional advice on labelling**

Product is classified and labelled in accordance with EC regulations or the corresponding national laws.

**SECTION 3: Composition/information on ingredients****3.2. Mixtures****Hazardous components**

EC No	Chemical name	Quantity
CAS No	Classification	
Index No	GHS classification	
REACH No		
233-135-0	Aluminiumsulfat	25 - < 30 %
10043-01-3	Xi - Irritant R41	
	Eye Dam. 1; H318	
215-138-9	Calciumoxid	5 - < 10 %
1305-78-8	Xi - Irritant R37/38-41	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335	

Full text of R-, H- and EUH-phrases: see section 16.

**SECTION 4: First aid measures****4.1. Description of first aid measures****General information**

No administration in cases of unconsciousness or cramps. If victim is at risk of losing consciousness, position and transport on their side. Seek medical attention if problems persist.

**After inhalation**

Provide fresh air.

**After contact with skin**

After contact with skin, wash immediately with: Water. Change contaminated clothing.

**After contact with eyes**

If product gets into the eye, keep eyelid open and rinse immediately with large quantities of water, for at least 5 minutes. Subsequently consult an ophthalmologist.

**After ingestion**

If swallowed, immediately drink: Water.

**4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

No known symptoms to date.

**4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

First Aid, decontamination, treatment of symptoms.

**SECTION 5: Firefighting measures****5.1. Extinguishing media****Suitable extinguishing media**

Water. Extinguishing powder. Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). alcohol resistant foam.

**Unsuitable extinguishing media**

High power water jet.

**5.2. Special hazards arising from the substance or mixture**

sulfur oxides.

**5.3. Advice for firefighters**

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus. Protective clothing.

**Additional information**

Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

**SECTION 6: Accidental release measures**

**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Keep away from unprotected people. Keep upwind. Wear personal protection equipment. Provide adequate ventilation. See protective measures under point 7 and 8.

**6.2. Environmental precautions**

Do not allow to enter into surface water or drains.

**6.3. Methods and material for containment and cleaning up**

Take up mechanically. Avoid generation of dust. Ventilate affected area. Clean contaminated objects and areas thoroughly observing environmental regulations.

**6.4. Reference to other sections**

Safe handling: see section 7 Personal protection equipment: see section 8 Disposal: see section 13

**SECTION 7: Handling and storage**

**7.1. Precautions for safe handling**

**Advice on safe handling**

If local exhaust ventilation is not possible or not sufficient, the entire working area should be ventilated by technical means. Avoid contact with skin and eyes. Avoid generation of dust. Do not breathe dust.

**Advice on protection against fire and explosion**

No special measures are necessary.

**Further information on handling**

During filling, metering and sampling should be used if possible: Half-face mask or quarter facepiece: maximum use concentration for substances with exposure limits: P1 filter: up to a max. of 4 times the exposure limit. P2 filter: up to a max. of 10 times the exposure limit. P3 filter: up to a max. of 30 times the expo  
Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.

**7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

**Requirements for storage rooms and vessels**

Keep container tightly closed and dry. Keep in a cool, well-ventilated place. Protect against: moisture.

**Advice on storage compatibility**

No special measures are necessary.

**Further information on storage conditions**

No data available

**7.3. Specific end use(s)**

Observe technical data sheet.

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

**8.1. Control parameters**

## RSA-H

Print date: 09.03.2015

Page 4 of 7

### Exposure limits (EH40)

CAS No	Substance	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fibres/ml	Category	Origin
1305-78-8	Calcium oxide	-	2		TWA (8 h)	WEL
		-	-		STEL (15 min)	WEL

### 8.2. Exposure controls



#### Appropriate engineering controls

Dust should be exhausted directly at the point of origin.

#### Protective and hygiene measures

When using do not eat, drink or smoke. Work in well-ventilated zones or use proper respiratory protection. Avoid contact with skin, eyes and clothes. Wash hands before breaks and after work. After cleaning apply high-fat content skin care cream.

#### Eye/face protection

Suitable eye protection: Goggles.

#### Hand protection

When handling with chemical substances, protective gloves must be worn with the CE-label including the four control digits. The quality of the protective gloves resistant to chemicals must be chosen as a function of the specific working place concentration and quantity of hazardous substances. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Required properties: dust proof.

#### Skin protection

Wear suitable protective clothing.

#### Respiratory protection

If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protective equipment: Half-masks (DIN EN 140).

#### Environmental exposure controls

Refer to chapter 7. No further action is necessary.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state:	solid: Powder
Colour:	grey
Odour:	odourless

#### Test method

pH-Value (at 20 °C): 7

#### Changes in the physical state

Melting point:	not determined
Initial boiling point and boiling range:	not determined
Sublimation point:	not determined
Softening point:	not determined
Pour point:	not determined
Flash point:	none

## RSA-H

Print date: 09.03.2015

Page 5 of 7

**Flammability**

Solid: none

**Explosive properties**

not Explosive.

Ignition temperature:

none

**Auto-ignition temperature**

Solid: none

**Oxidizing properties**

not oxidizing.

Water solubility:

slightly soluble

(at 20 °C)

**9.2. Other information**

none

**SECTION 10: Stability and reactivity****10.1. Reactivity**

No risks worthy of mention.

**10.2. Chemical stability**

No risks worthy of mention.

**10.3. Possibility of hazardous reactions**

No risks worthy of mention.

**10.4. Conditions to avoid**

No data available

**10.5. Incompatible materials**

Alkalis (alkalis). acid. Oxidizing agents, strong.

**10.6. Hazardous decomposition products**

sulfur oxides.

**SECTION 11: Toxicological information****11.1. Information on toxicological effects****Acute toxicity**

Based on available data, the classification criteria are not met.

**Acute toxicity**

CAS No	Chemical name				
	Exposure routes	Method	Dose	Species	Source
10043-01-3	Aluminiumsulfat				
	oral	LD50	> 9000 mg/kg	rat	Pharmacology and Tox

**Irritation and corrosivity**

Causes serious eye damage.

Inhalation of dust may cause irritation of the respiratory system. Frequently or prolonged contact with skin may cause dermal irritation.

Irritant effect on the eye: strong irritant. Risk of serious damage to eyes.

**Sensitising effects**

Based on available data, the classification criteria are not met.

no danger of sensitization.

## RSA-H

Print date: 09.03.2015

Page 6 of 7

### STOT-single exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

### Severe effects after repeated or prolonged exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.  
Repeated, extensive dust exposure may cause pneumoconiosis.

### Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction

Based on available data, the classification criteria are not met.  
No data available

### Aspiration hazard

Based on available data, the classification criteria are not met.

### Specific effects in experiment on an animal

No data available

### Additional information on tests

The classification was carried out according to the calculation method of the Preparations Directive (1999/45/EC).

### Further information

The classification was undertaken in accordance with the calculation method governed by the Preparations Directive (1999/45/EC).

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

On the basis of existing data about disposal/decomposition and bio-accumulation potential, long term environmental damage is unlikely.

CAS No	Chemical name					
	Aquatic toxicity	Method	Dose	[h]   [d]	Species	Source
10043-01-3	Aluminiumsulfat					
	Acute fish toxicity	LC50	36,1 mg/l	96 h	gambusia affinis	Stockmeier
1305-78-8	Calciumoxid					
	Acute fish toxicity	LC50	1070 mg/l	96 h	cyprinus carpio	

### 12.2. Persistence and degradability

Extreme soluble, inorganic product. Can be mechanically refined for the most part in waste water cleaning plants.

### 12.3. Bioaccumulative potential

#### Partition coefficient n-octanol/water

CAS No	Chemical name	Log Pow
10043-01-3	Aluminiumsulfat	< 3

### 12.4. Mobility in soil

No data available

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to REACH, annex XIII.

### 12.6. Other adverse effects

No data available

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

#### Advice on disposal

According to EAKV, allocation of waste identity numbers/waste descriptions must be carried out in a

**RSA-H**

Print date: 09.03.2015

Page 7 of 7

specific way for every industry and process.

**Waste disposal number of waste from residues/unused products**

160304 WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST; off-specification batches and unused products; inorganic wastes other than those mentioned in 16 03 03

**Contaminated packaging**

Contaminated packing must be completely emptied and can be re-used following appropriate cleaning. Cleaned containers may be recycled. Packing which cannot be properly cleaned must be thrown away. Handle contaminated packaging in the same way as the substance itself.

**SECTION 14: Transport information****Land transport (ADR/RID)****Other applicable information (land transport)**

No dangerous good in sense of these transport regulations.

**14.5. Environmental hazards**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: no

**14.6. Special precautions for user**

SECTION 6: Accidental release measures SECTION 7: Handling and storage SECTION 8: Exposure controls/personal protection

**SECTION 15: Regulatory information****15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****National regulatory information**

Water contaminating class (D): 1 - slightly water contaminating

**15.2. Chemical safety assessment**

For this substance a chemical safety assessment has not been carried out.

**SECTION 16: Other information****Changes**

This data sheet contains changes from the previous version in section(s): 1,2,3.

**Relevant R-phrases (Number and full text)**

Irritating to respiratory system and skin.  
Risk of serious damage to eyes.

**Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)**

Causes skin irritation.  
Causes serious eye damage.  
May cause respiratory irritation.

**Further Information**

The information is based on present level of our knowledge. It does not, however, give assurances of product properties and establishes no contract legal rights. The receiver of our product is singularly responsible for adhering to existing laws and regulations.

*(The data for the hazardous ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)*



**DRESTER BY HEDSON FLOCCULATION POWDER**

Druckdatum: 20.06.2017

Seite 1 von 8

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

FLULKULATIONSPULVER RSA-H

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

Abwasserbehandlung und Prozesswasseraufbereitung

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

Firmenname:	Ernst Sondermann GmbH	
Straße:	Steinadlerweg 3	
Ort:	D-44265 Dortmund	
Telefon:	+49 2304-6232	Telefax: +49 2304-6917
E-Mail:	sondermanngbh@aol.com	
Ansprechpartner:	Axel Sondermann	
Internet:	www.sondermann-industrieprodukte.de	
Auskunftgebender Bereich:	Ernst Sondermann GmbH	

**1.4. Notrufnummer:** +49 2304-6232  
Geschäftszeiten: Mo-Fr von 8.00 - 16.00 Uhr  
Telefax: +49 2304-6917

**Weitere Angaben**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: Xi - Reizend  
R-Sätze:  
Gefahr ernster Augenschäden.

**GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1  
Gefahrenhinweise:  
Verursacht schwere Augenschäden.

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

Aluminiumsulfat  
Calciumoxid

Signalwort: Gefahr  
Piktogramme: GHS05

**Gefahrenhinweise**

Verursacht schwere Augenschäden.

**RSA-H**

Druckdatum: 09.03.2015

Seite 2 von 8

**Sicherheitshinweise**

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Adsorptionsmittel. Polymere. Metallsalze.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
233-135-0	Aluminiumsulfat	25 - < 30 %
10043-01-3	Xi - Reizend R41	
	Eye Dam. 1; H318	
215-138-9	Calciumoxid	5 - < 10 %
1305-78-8	Xi - Reizend R37/38-41	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335	

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Kontaminierte Kleidung wechseln.

**Nach Augenkontakt**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser.

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

Bisher keine Symptome bekannt.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**RSA-H**

Druckdatum: 09.03.2015

Seite 3 von 8

**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Wasser. Löschpulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). alkoholbeständiger Schaum.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Schwefeloxide.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzkleidung.

**Zusätzliche Hinweise**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden. Den betroffenen Bereich belüften. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**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**

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Bei Abfüll-, Umfüll- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind nach Möglichkeit zu verwenden: Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

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

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Schützen gegen: Feuchtigkeit.

**Zusammenlagerungshinweise**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine Daten verfügbar

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

## RSA-H

Druckdatum: 09.03.2015

Seite 4 von 8

Technisches Merkblatt beachten.

### 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
1305-78-8	Calciumoxid		5			
	- Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
	- Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

##### 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. Erforderliche Eigenschaften: staubdicht.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

##### Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Halbmasken (DIN EN 140).

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: fest: Pulver  
 Farbe: grau  
 Geruch: geruchlos

##### Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 7

**RSA-H**

Druckdatum: 09.03.2015

Seite 5 von 8

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	keine/keiner

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	keine/keiner
------------	--------------

**Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

Zündtemperatur:	keine/keiner
-----------------	--------------

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:	keine/keiner
------------	--------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht brandfördernd.

Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	wenig löslich
-----------------------------------	---------------

**9.2. Sonstige Angaben**

keine/keiner

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

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Alkalien (Laugen). Säure. Oxidationsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefeloxide.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
10043-01-3	Aluminiumsulfat				
	oral	LD50	> 9000 mg/kg	rat	Pharmacology and Tox

**RSA-H**

Druckdatum: 09.03.2015

Seite 6 von 8

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenschäden.  
 Nach Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.  
 Reizwirkung am Auge: stark reizend. Gefahr ernster Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 nicht sensibilisierend.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 Bei wiederholter übermäßiger Staubbelastung ist die Entstehung einer Staublunge möglich.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 Keine Daten verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

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

**Allgemeine Bemerkungen**

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

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

Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
10043-01-3	Aluminiumsulfat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	36,1 mg/l	96 h	gambusia affinis	Stockmeier
1305-78-8	Calciumoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1070 mg/l	96 h	cyprinus carpio	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Schwer wasserlösliches, anorganisches Produkt. Kann in Kläranlagen weitgehend mechanisch abgeschieden werden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**
**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
10043-01-3	Aluminiumsulfat	< 3

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

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

**RSA-H**

Druckdatum: 09.03.2015

Seite 7 von 8

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

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

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Abfallschlüssel Produkt**

160304 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; anorganische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 03 fallen

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung  
ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung  
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**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): 1,2,3.

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

Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
Gefahr ernster Augenschäden.

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

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann die Atemwege reizen.

### RSA-H

Druckdatum: 09.03.2015

Seite 8 von 8

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



**DRESTER BY HEDSON FLOCCULATION**

Date d'impression: 20.06.2017

Page 1 de 8

**SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

POUDRE DE FLOCCULATION RSA-H

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Traitement des eaux usées et retraitement d'effluents issus de procédés

**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Société:	Ernst Sondermann GmbH	
Rue:	Steinadlerweg 3	
Lieu:	D-44265 Dortmund	
Téléphone:	+49 2304-6232	Téléfax: +49 2304-6917
e-mail:	sondermannngmbh@aol.com	
Interlocuteur:	Axel Sondermann	
Internet:	www.sondermann-industrieprodukte.de	
Service responsable:	E.Sondermann GmbH	

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** +49 2304-6232  
Geschäftszeiten: Mo-Fr von 8.00 - 16.00 Uhr  
Telefax:+49 2304-6917

**Information supplémentaire**

Fiche de données de sécurité conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)  
étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

**SECTION 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange**

Indications de danger: Xi - Irritant  
Phrases R:  
Risque de lésions oculaires graves.

**Classification SGH**

Catégories de danger:  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Dam. 1  
Mentions de danger:  
Provoque des lésions oculaires graves.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

Aluminiumsulfat  
Calciumoxid

Mention d'avertissement: Danger  
Pictogrammes: GHS05

**Mentions de danger**

Provoque des lésions oculaires graves.

**Conseils de prudence**

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection

## RSA-H

Date d'impression: 09.03.2015

Page 2 de 8

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

**Conseils supplémentaires**

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives CE ou aux lois nationales respectives.

**SECTION 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges****Caractérisation chimique**

Polymère. sels de métaux.

**Composants dangereux**

N° CE	Substance	Quantité
N° CAS	Classification	
N° Index	Classification SGH	
N° REACH		
233-135-0	Aluminiumsulfat	25 - < 30 %
10043-01-3	Xi - Irritant R41	
	Eye Dam. 1; H318	
215-138-9	Calciumoxid	5 - < 10 %
1305-78-8	Xi - Irritant R37/38-41	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335	

Texte des phrases R-, H- et EUH: voir paragraphe 16.

**SECTION 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Ne rien faire ingurgiter en cas de perte de conscience ou de convulsions. En cas de perte de conscience, allonger la personne sur le côté et bien la caler pour le transport. En cas de malaises persistants, consulter un médecin.

**Après inhalation**

Veiller à un apport d'air frais.

**Après contact avec la peau**

Après contact avec la peau, se laver avec: Eau. Changer les vêtements imprégnés.

**Après contact avec les yeux**

Si le produit entre en contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment en tenant les paupières ouvertes pendant au moins 5 minutes. Consulter ensuite un ophtalmologiste.

**Après ingestion**

En cas d'ingestion accidentelle, faire boire immédiatement : Eau.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Aucun symptôme connu jusqu'à présent.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Aide élémentaire, décontamination, traitement symptomatique.

**SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction**

**RSA-H**

Date d'impression: 09.03.2015

Page 3 de 8

**Moyen d'extinction approprié**Eau. Poudre d'extinction. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). mousse résistante à l'alcool.**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à grand débit.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

oxydes de soufre.

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome. Vêtement de protection.

**Information supplémentaire**

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

**SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Tenir toute personne non protégée à l'écart. Se tenir du côté du vent. Utiliser un équipement de protection individuel Assurer une aération suffisante. Voir les mesures de protection aux points 7 et 8.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Recueillir mécaniquement. Eviter la formation de poussière. Ventiler la zone concernée. Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

**6.4. Référence à d'autres sections**

Maniement sûr: voir paragraphe 7 Protection individuelle: voir paragraphe 8 Evacuation: voir paragraphe 13

**SECTION 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Si l'aspiration locale n'est pas possible ou insuffisante, assurer dans la mesure du possible une bonne ventilation de la zone de travail. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Eviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières.

**Préventions des incendies et explosion**

aucunes mesures particulières ne sont exigées.

**Information supplémentaire**

Lors de travaux de remplissage, de transvasement ou de dosage ou encore de prélèvement d'échantillons, utiliser dans la mesure du possible : Demi-masque ou quart de masque: concentration maximale pour substances avec des valeurs limites : filtre P1 jusqu'à max. 4 fois la VLE ; filtre P2 jusqu'à 10 fois la VLE ; filtre P3 jusqu'à max. 30 fois la VLE. Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver le récipient bien fermé et à l'abri de l'humidité. Conserver les récipients dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger contre : humidité.

**Indications concernant le stockage en commun**

aucunes mesures particulières ne sont exigées.

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Aucune donnée disponible

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Tenir compte de la fiche des spécifications techniques.

## RSA-H

Date d'impression: 09.03.2015

Page 4 de 8

**SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
1305-78-8	Calcium (oxyde de)	-	2		VME (8 h)	

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Il est préconisé d'aspirer la poussière directement à l'endroit où elle se dégage.

**Mesures d'hygiène**

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Travailler dans des zones bien ventilées ou avec un masque respiratoire à filtre. Eviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Après nettoyage, utiliser un produit de soin dermique très gras.

**Protection des yeux/du visage**

Protection oculaire appropriée : Lunettes à coques.

**Protection des mains**

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. Caractéristiques exigées : imperméable aux poussières.

**Protection de la peau**

Porter un vêtement de protection approprié.

**Protection respiratoire**

Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire. Appareil de protection respiratoire approprié : demi-masques (DIN EN 140).

**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Cf. chapitre 7. D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires.

**SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique: solide: Poudre  
Couleur: gris  
Odeur: inodore

**Testé selon la méthode**

pH-Valeur (à 20 °C): 7

**Modification d'état**

Point de fusion: non déterminé

## RSA-H

Date d'impression: 09.03.2015

Page 5 de 8

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	non déterminé
Point de sublimation:	non déterminé
Point de ramollissement:	non déterminé
Point d'écoulement:	non déterminé
Point d'éclair:	aucune/aucun
<b>Inflammabilité</b>	
solide:	aucune/aucun
<b>Dangers d'explosion</b>	
non explosif.	
Température d'inflammation:	aucune/aucun
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	
solide:	aucune/aucun
<b>Propriétés comburantes</b>	
non comburant.	
Hydrosolubilité: (à 20 °C)	peu soluble

**9.2. Autres informations**

aucune/aucun

**SECTION 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Pas de risques spéciaux à signaler.

**10.2. Stabilité chimique**

Pas de risques spéciaux à signaler.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Pas de risques spéciaux à signaler.

**10.4. Conditions à éviter**

Aucune donnée disponible

**10.5. Matières incompatibles**

Alcalis (bases). Acide. Agents oxydants, fortes.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

oxydes de soufre.

**SECTION 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité aiguë**

N° CAS	Substance				
	Voies d'exposition	Méthode	Dose	Espèce	Source
10043-01-3	Aluminiumsulfat				
	par voie orale	DL50	> 9000 mg/kg	rat	Pharmacology and Tox

**Irritation et corrosivité**

**RSA-H**

Date d'impression: 09.03.2015

Page 6 de 8

Provoque des lésions oculaires graves.

L'inhalation de poussière peut causer une irritation des voies respiratoires. Un contact fréquent et permanent avec la peau peut provoquer des irritations cutanées.

Effet irritant sur l'oeil: fortement irritant. Risque de lésions oculaires graves.

**Effets sensibilisants**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
non sensibilisant.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets graves après exposition répétée ou prolongée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
Une charge de poussière répétée et excessive peut provoquer une pneumoconiose.

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
Aucune donnée disponible

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

La classification a été effectuée selon le mode de calcul de la directive "Préparations" (1999/45/CE).

**Information supplémentaire**

La classification a été effectuée selon le mode de calcul de la directive "Préparations" (1999/45/CE).

**SECTION 12: Informations écologiques**
**12.1. Toxicité**

En raison des données disponibles relatives à l'élimination/la décomposition et le potentiel de bioaccumulation, des effets nocifs à long terme pour l'environnement sont peu probables.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Méthode	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source
10043-01-3	Aluminiumsulfat					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50	36,1 mg/l	96 h	gambusia affinis	Stockmeier
1305-78-8	Calciumoxid					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50	1070 mg/l	96 h	cyprinus carpio	

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Produit inorganique difficilement soluble dans l'eau. Peut être en grande partie décanté mécaniquement dans les stations d'épuration.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**
**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	Log Pow
10043-01-3	Aluminiumsulfat	< 3

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

**RSA-H**

Date d'impression: 09.03.2015

Page 7 de 8

**12.6. Autres effets néfastes**

Aucune donnée disponible

**SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Élimination**

L'attribution d'un code déchet/d'une désignation déchet doit être effectuée conformément aux spécificités des secteurs et process du catalogue CED.

**Code d'élimination des déchets-Produit**

160304 DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS DANS LA LISTE; loupés de fabrication et produits non utilisés; déchets d'origine minérale autres que ceux visés à la rubrique 16 03 03

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages contaminés doivent être entièrement vidés et peuvent être réutilisés après un nettoyage adéquat. Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être éliminés. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

**SECTION 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)****Autres informations utiles (Transport terrestre)**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: non

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle SECTION 7: Manipulation et stockage SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

**SECTION 15: Informations réglementaires****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Prescriptions nationales**

Classe de contamination de l'eau (D): 1 - pollue faiblement l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour cette matière, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**SECTION 16: Autres informations****Modifications**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,3.

**Texte des phrases R (Numéro et texte intégral)**

Irritant pour les voies respiratoires et la peau.  
Risque de lésions oculaires graves.

**Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)**

Provoque une irritation cutanée.  
Provoque des lésions oculaires graves.  
Peut irriter les voies respiratoires.

### RSA-H

Date d'impression: 09.03.2015

Page 8 de 8

#### Information supplémentaire

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

---

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*



# SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat datum: 2018-12-07

Ersätter datum: 2015-03-27

## Avsnitt 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning	RSA-H
1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från	Används för behandling av vatten och avloppsvatten som flockningskemikalie.
1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad	
Tillverkare ansvarig utsläppande i EU	Ernst Sondermann GmbH
Adress	Steinadlerweg 3 D-44265 Dortmund
Telefonnummer	+49 2304-6232
Fax	+49 2304-6917
e-post	sondermanngbh@aol.com
Kontaktperson	Axel Sondermann
Svensk distributör	Hedson Technologies
Adress	Hammarvägen 4 SE-232 37 Arlov Sverige
Telefonnummer	+46 40 53 42 00
Fax	+46 40 43 29 01
e-post	info@hedson.se
1.4 Telefonnummer för nödsituationer	Ring 112 och begär Giftinformationscentralen vid akut skada. Vid mindre brådska ärenden ring 08-33 12 31 (dygnet runt). Under kontorstid (8.00–16.00) har även den tyske leverantören ett nödnummer: +49 2304-6232.
SDB upprättat av	Ann Martens, Ramböll Sverige AB, Tel.010-615 54 47

## Avsnitt 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

#### 2.1.1 Enligt CLP-förordningen EG/1272/2008

Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 1; H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

### 2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram	
Signalord	Fara

Faroangivelse	H318 Orsakar allvarliga ögonskador
Skyddsangivelse – förebyggande	P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
Skyddsangivelse – åtgärder	P305 + P351 + P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
Skyddsangivelse – förvaring	
Skyddsangivelse – avfall	-

Innehåller: Aluminiumsulfat 25-30 % och Kalciumoxid 5-10 %.

### 2.3 Andra faror

Långvarig exponering genom inandning t.ex. vid återkommande mekanisk påverkan på produkten kan ge upphov till irritation och andningsbesvär.

## Avsnitt 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

EG-nr	CAS-nr	Reg-nr REACH	Komponentnamn	Halt/ Konc. vkt/vkt	Klassificering	Anm.
233-135-0	10043-01-3	Saknas	Aluminiumsulfat	25 - <30%	CLP: Ögon skada 1, H318	HYG
215-138-9	1305-78-8	Saknas	Kalciumoxid	5 - <10 %	CLP: Hud irrit. 2, H315 - Ögon Skada 1, H318 - STOT SE 3; H335	HYG

Förklaring förkortningar:  
CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EG-nr (Einecs- eller Elincsnr) = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances eller European List of Notified Chemical Substances.  
Innehåll angivet i antingen; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m<sup>3</sup>, ppb, ppm, vikt%, vol%.  
HYG = Produkten har hygieniskt gränsvärde, PBT = Produkten är deklarerad då den är PBT- eller vPvB-ämne.

Kommentarer: För faroangivelser i klartext, se avsnitt 16. Ovan i tabellen redovisas de klassificeringar som leverantören angett. Dessa klassificeringar skiljer delvis från de gemensamma REACH-registreringar av de olika ämnena. Aluminiumsulfat är även klassificerad som korrosivt för metall, men den tyska leverantören intygar att produkten inte är korrosiv mot metall. Produkten innehåller även en polymer. Leverantören anger inte REACH registreringsnummer.

## Avsnitt 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen	
Inandning	Flytta till frisk luft och i vila. Håll utsatt person varm. Om symptom kvarstår, sök läkare.
Hudkontakt	Avlägsna förorenade kläder och tvätta dem innan de återanvänds. Skölj utsatta partier direkt med mycket

	vatten.
Ögonkontakt	Ta bort eventuella kontaktlinser. Skölj ögat noga med speciell ögonsköljlösning eller rent vatten under minst tio minuter. Håll ögonlocken vitt uppspärade under ögonsköljningen. Sök ögonläkare.
Förtäring	FRAMKALLA INTE KRÄKNING! Skölj munnen med vatten. Ge mycket vatten att dricka (minst 300 ml). Sök läkarhjälp om symptomen kvarstår. Ge aldrig medvetlös eller personer med kramper någon dryck.
4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda	
Inandning	Inandning av aerosoler från produkten kan verka irriterande på luftvägarna. För enstaka exponering finns inga kända irreversibla skador.
Hudkontakt	Kan ge viss hudirritation. Produkten ger inga fördröjda symptom.
Ögonkontakt	Kan ge allvarlig ögonirritation. Om ögat inte sköljs ordentligt vid kontakt med produkten finns det en risk för irreversibla ögonskador.
Förtäring	Kan ge irritation på matstrupe och mage. Förtäring av produkten ger sannolikt inga fördröjda effekter eller irreversibla effekter.
4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs	FRAMKALLA INTE KRÄKNING. Symptomen kan förstärkas då produkten kommer i kontakt med saltsyra från magen vilket ger irritation på matstrupe och eventuellt luftvägar. Skölj munnen med vatten och ge mycket vatten att dricka (minst 300 ml). Håll patienten under uppsikt.

## Avsnitt 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel a. Lämpliga släckmedel b. Olämpligt släckmedel	a. Produkten är brännbar; Använd spridd vattenstråle, pulver, koldioxid eller alkoholbeständigt skum. b. Hård vattenstråle
5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra	Vid brand kan svavelsyra, svaveltrioxid eller svaveldioxid frigöras.
5.3 Råd till brandbekämpningspersonal	Vid brandbekämpning; Använd självförsörjande andningsutrustning.

## Avsnitt 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer	Hantera skilt från oskyddade personer. Om arbete utomhus; Beakta vindriktningen och undvik vind mot arbetsplatsen. Använd tillräcklig ventilation. För hantering och skyddsutrustning, se punkt 7 och 8.
6.2 Miljöskyddsåtgärder	Undvik okontrollerade utsläpp till miljön (vattendrag, dagvattennät, avloppsvattennät mm).
6.3 Metoder och material för	Om utsläpp sker i miljön så valla in utsläppet med sand

inneslutning och sanering 6.3.1. Invallning/tätning 6.3.2 Lämpliga saneringsmetoder 6.3.3 Olämpliga metoder	eller annat inert material och samla upp mekaniskt. Undvik dammbildning. Ventilera området. Skölj det utsatta området eller kontaminerad utrustning med stora mängder vatten. Skölj inte ut vattnet i känsliga områden.
6.4 Hänvisning till andra avsnitt	Se även avsnitt 13 för avfallshantering.

## Avsnitt 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering	Undvik inandning av damm. Undvik kontakt med hud och ögon. Skölj förorenad hud eller förorenade kläder direkt efter kontakt. Vid dosering, ompackas eller fyllning av andra behållare än originalförpackningen använd skyddsutrustning enligt punkt 8. Sörj för god ventilation. Rapportera eventuella hudproblem som uppkommer. Se avsnitt 8 för personlig skyddsutrustning och kontrollåtgärder gällande ventilation. Ät, drick eller rök inte då produkten hanteras. Skölj händerna efter arbete med produkten. Inga särskilda åtgärder behövs för att undvika brand.
7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet	Lagra på en torr, sval välventilerad plats och ej över normal rumstemperatur. Skydda produkten mot fukt och stäng behållaren noga efter användning. Lagra inte i närheten av syror eller starka oxiderings-/reduceringsmedel.
7.3 Specifik slutanvändning	Ingen specifik slutanvändning är identifierad.

## Avsnitt 8: Begränsning av exponering/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

Nationella hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1

EU-nr	CAS-nr	Ämnesnamn	NVG 8 tim	TGV 5 min	KTV 15 min	År
		Damm, oorganiskt - inhalerbart - respirabelt	5 mg/m <sup>3</sup> 2,5 mg/ m <sup>3</sup>			2018
215-138-9	1305-78-8	Kalciumoxid, inhalerbart damm	1 mg/m <sup>3</sup>		4 mg/m <sup>3</sup>	2018
		Aluminium, lösliga föreningar (som Al) – totaldamm	1 mg/m <sup>3</sup>			1996

Aluminiumsulfat har enligt REACH-registreringen en vattenlöslighet > 1000 g/l och omfattas av ovanstående hygieniskt gränsvärde för lösliga aluminiumföreningar.

### PNEC och DNEL

Inga PNEC eller DNEL, samt exponeringsscenarioer finns tillgängliga från leverantören.

Nedanstående PNEC och DNEL är hämtade, i valda delar, från gemensamma REACH-registreringar av dessa ämnen.

### Derived No Effect Level (DNEL)

CAS-nr	Ämnesnamn	DNEL (exponeringsväg)

1305-62-0	Kalciumoxid	Arbetare DNELinandning – långtids, lokal effekt (irritation luftvägar) 1 mg/m <sup>3</sup>
1305-62-0	Kalciumoxid	Arbetare DNELinandning – korttids Lokal effekt (irritation luftvägar) 4 mg/m <sup>3</sup>
1305-62-0	Kalciumoxid	Konsument, allmänhet DNELinandning – långtids, lokal effekt (irritation luftvägar) 1 mg/m <sup>3</sup>
1305-62-0	Kalciumoxid	Konsument, allmänhet DNELinandning – korttids, lokal effekt (irritation luftvägar) 4 mg/m <sup>3</sup>
10043-01-3	Aluminiumsulfat	Arbetare DNELinandning – långtids, lokal effekt (påverkan nervsystemet) 20,2 mg/m <sup>3</sup>
10043-01-3	Aluminiumsulfat	Konsument, allmänhet DNELinandning – långtids, lokal effekt (påverkan nervsystemet) 3,4 mg/m <sup>3</sup>

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC)

CAS-nr	Ämnesnamn	PNEC
1305-62-0	Kalciumoxid	Då pH för denna produkt är justerat så är PNEC ej relevant för ren kalciumoxid då effekterna vid utsläpp till miljön främst beror av att basisk kalciumhydroxid bildas vid kontakt med vatten. Effekten i miljön beror på den pH-höjande effekten.
10043-01-3	Aluminiumsulfat	PNEC (sötatten) 0,3 µg/L PNEC (havsvatten) 0,03 µg/L PNEC STP 20 mg/L

Biologiska gränsvärden	Inga.
Rekommenderad övervakningsförfarande	Behövs normalt inte. Om det finns misstankar om att de hygieniska gränsvärdena överstigs kan mätningar av utföras.

#### 8.2 Begränsning av exponeringen

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder	Tillse att allmän ventilationen vid användning är god. Punktutsug kan behövas. Dammsug upp eventuellt spill omedelbart för att undvika exponering.
8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning	
Ögonskydd	Använd skyddsglasögon eller visir vid hantering av produkten. Sannolikt fungerar de flesta ögonskyddsmaterial men till exempel kan ögonskydd i polykarbonat användas.
Hudskydd i) Handskydd (material, tjocklek,	i) Använd CE-märkta handskar, samt testade enligt

genombrottsid) ii) Annat skydd	EN374. Lämpliga handskydd anges ej av leverantören. Troligen fungerar PVC, butyl, polyeten, kloropren (neoprene) eller nitril bra som handskmaterial. Förorenade handskar ska sköljas noggrant innan återanvändning. Icke lämpliga material: läderhandskar (materialsönderfall riskeras). ii) Hud- och kroppsskydd: Normala arbetskläder med långa ärmar och ben är lämpliga.
Andningsskydd	Normalt inte nödvändigt. Vid långvarigt arbete eller risk för undermålig ventilation använd halv- (DIN EN 140) eller helmask med partikelfilter P2.
8.2.3 Begränsning av miljöexponering	Inga särskilda miljöskyddsåtgärder nödvändiga. Se sektion 7 för åtgärder vid okontrollerade utsläpp.

## Avsnitt 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende/Form /Aggregationstillstånd	Fast form, pulver
Färg	Grå
Lukt	Luktfri
pH i koncentrat	7 (20 °C)
Smältpunkt/Fryspunkt	Ej angiven av leverantören
Initial kokpunkt	Ej relevant
Flampunkt	Ej angiven av leverantören
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej angiven av leverantören
Övre och undre brännbarhetsgräns	Ej relevanta
Explosionsgränser	Produkten är ej explosiv. Uppgifter om risk för damm-explosion saknas, men risken är troligen mycket låg för denna oorganiska produkt.
Ångtryck	Ej angiven av leverantören
Densitet	Skakdensitet för produkten ej angiven av leverantören.
Löslighet	Låg vattenlöslighet
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten	Ej relevant för oorganiska föreningar
Självantändningstemperatur	Ej relevant
Sönderfalltemperatur	Ej relevant
Viskositet	Ej relevant för en förening i fast form
Explosiva egenskaper	Produkten är ej explosiv
Oxiderande egenskaper	Produkten är icke-oxiderande
Partikelstorleksfördelning	Ej angiven av leverantören

### 9.2 Annan information

Ingen

## Avsnitt 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet	Produkten kan reagera med starka reduktions- eller oxidationsmedel.
------------------	---

10.2 Kemisk stabilitet	Stabil under normala lagrings- och hanteringsbetingelser.
10.3 Risken för farliga reaktioner	Produkten kan reagera kraftigt med vissa starka reduktions- och oxidationsmedel.
10.4 Förhållanden som ska undvikas	Starka syror, oxidations- och reduktionsmedel.
10.5 Oförenliga material	Produkten kan eventuellt korrodera metallytor. Använd ej i kontakt med lättmetaller, som t.ex. behållare med förzinkade ytor.
10. 6 Farliga sönderdelningsprodukter	Svaveloxider

## Avsnitt 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### a) Akut toxicitet

##### Korttidsexponering

*Förtäring:* Kalciumoxid kan verka irriterande på matstrupe och mage.

Aluminiumsulfat LD50 (råtta) >9000 mg/kg

Misstanke finns att aluminium kan orsaka påverkan på nervsystemet, men aluminiumsulfat används t.ex. fortfarande i antiperspiranter och som livsmedelstillsats.

*Inandning:* Produkten kan orsaka irritation på slemhinnor i svalg och hals.

*Ögonkontakt:* Kalciumoxid och aluminiumsulfat är klassificerade som ögonskadande. Effekten tas dock ut något av att ingående ämnen har olika pH i kontakt med vatten. Hela produkten är klassificerad som ögonskadande. Kalciumoxid reagerar med vatten i ögat och bildar släckt kalk (kalciumhydroxid) vilket bidrar till den ögonskadande effekten.

*Hudkontakt:* LD50 (dermal) är ej känt, men vid normal användning bör exponering via huden ej ge andra besvär än lättare irritation.

##### Långtidsexponering:

*Förtäring:* Långtidsförtäring av produkten är osannolik, men kan ge upphov till neurotoxiska symptom.

*Inandning:* Långvarig exponering kan ge lungförändringar (dammlunga).

*Ögonkontakt:* Inga toxiska effekter, utöver irritation/ögonskada, förväntas.

*Hudkontakt:* Aluminiumföreningar misstänks ge påverkan på nervsystemet vid långtidsexponering på hud.

#### b) Frätande/irriterande på huden

Produkten kan ge en viss irritation på huden.

*Långtidseffekter:* All långtidsexponering med vattenlösningar med mildt irriterande substanser kan ge atopiska eksem och hudirritation hos känsliga individer.

#### c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Långtidsexponering eller dålig sköljning av ögat vid korttidsexponering kan ge irreversibla skador på ögonen.

#### d) Luftvägs-/hudsensibilisering

Ej känt för produkten. Enligt Prevent finns data som tyder på astmatiska besvär vid exponering för aluminiumsulfat, men det kan bero på detta ämnes sura egenskaper och den retande effekten i luftvägarna.

#### e) Mutagenitet i könsceller

Ej känt för produkten.

#### f) Cancerogenitet

Ej känt för produkten.

#### g) Reproduktionstoxicitet

Ej känt för produkten.

#### h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Luftvägarna: Lätt irriterande.

i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering

Luftvägarna: Ger eventuellt bestående lungskador (dammlunga)

j) Fara vid aspiration

Inte relevant för en produkt i fast form.

## Avsnitt 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Produkten är inte klassificerad som miljöfarlig. Produkten innehåller, eller bildar vid kontakt med vatten, vanligt förekommande joner i hela ekosystemet och utsläpp till miljön bedöms inte ge några långsiktiga negativa effekter. Höga halter av aluminiumjoner kan dock ge lokala förändringar och skador i känsliga miljöer. Inget är känt för övriga ingredienser i produkten.

#### Akut toxicitet

Aluminiumsulfat

Fisk (Moskitfisk, *Gambusia affinis*) LC50 (96 h): 36,1 mg/L

Kalciumoxid

Fisk (Karp, *Cyprinus carpio*) LC50 (96 h): 1070 mg/L

#### Långtidstoxicitet

Tillverkaren anger inga data, en långtidsexponering i hög halt i känsliga vattendrag kan troligen ge påverkan i ekosystemen från främst aluminiumsulfat.

Se ovan punkt 8 för relevanta PNEC-värden.

#### Inverkan mikroorganismer i avloppsreningsverk

Inga negativa effekter förväntas på mikroorganismer i avloppsreningsverk. Produkten används till vattenrening i avloppsverk.

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

I enlighet med kolumn 2 i REACH bilaga VII behöver ett nedbrytbarhetstest inte utföras i och med att mycket av produkten är oorganisk. Nedbrytning är ej relevant för ett oorganiskt ämne.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkten innehåller naturligt förekommande joner.

Bioackumulering eller anrikning i näringskedjan förväntas inte för ämnen deklarerade i produkten.

### 12.4 Rörligheten i jord

Produkten är vattenlöslig och har hög rörlighet i ekosystemen.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ej relevant för oorganiska föreningar. Enligt Bilaga XIII i REACH-förordningen (1907/2006/EC) behöver en PBT-bedömning inte utföras för en oorganisk förening. Enligt leverantören uppfyller inga ämnen i produkten BPT- och vPvB- kriterierna.

### 12.6 Andra skadliga effekter

Inga specifika.

## Avsnitt 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkten

Produkten ska tas om hand i enlighet med lokala,



	regionala eller nationella krav. Lämpligt är att lämna produkten på deponi. Förpackningen Plasthinken kan återvinnas eller återanvändas.
Avfallskoder (EWC)	Beror på var avfallet uppstår. Bland annat kan koden "16 03 03* Oorganiskt avfall som innehåller farliga ämnen" användas (oanvänd produkt). För utspädd eller använd produkt kan eventuellt denna kod användas (är i så fall ej farligt avfall): "16 03 04 Annat oorganiskt avfall än det som anges i 16 03 03". Se SFS 2011:927
Produkten är klassificerad som farligt avfall	Ja
Avfallskoder (EWC) förpackningen	För förpackningen gäller 20 01 39 "Plaster" (polypropen).
Ej helt rengjord förpackning är farligt avfall	Nej
Annan information	Se avsnitt 8 för personlig skyddsutrustning när avfall tas som hand.

## Avsnitt 14: Transportinformation

Allmänt	Ej reglerad som farligt gods.
14.1 UN-nummer	-
14.2 Officiell transportbenämning/UN Proper Shipping Name	-
14.3 Faroklass för transport	-
14.4 Förpackningsgrupp	-
14.5 Miljöfaror	-
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	-
14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	-

## Avsnitt 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

-

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning är enligt leverantören ej utförd för ämnen i produkten, men några av dessa ämnen är registrerade enligt REACH och sådan bedömning finns troligen. Hedson har inte fått del av innehåll från dessa bedömningar.

## Avsnitt 16: Annan information

Detta SDB är omarbetat på följande punkter:

Ändrad märkning under punkt 2, 3 och 16 (bortagen klassificering enligt KIFS) samt ändrade hygieniska gränsvärden under punkt 8 och en mindre ändring under 11.1a.

Faroangivelser och skyddsangivelser från punkt 2 och 3 i klartext (CLP):

Hud. Irrit. 2: Frätande eller irriterande på huden, farokategori 2

H315 Irriterar huden

Ögon Skada 1: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 1

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

STOT SE 3: Specifik organtoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, luftvägsirritation

H 335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Källor vid utarbetande av SDB:

- Leverantörens säkerhetsdatablad från 2017-07-13
- ECHA databas över registrerade ämnen. <http://echa.europa.eu/>
- Prevent databas Kemiska ämnen
- Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing, Krister Forsberg

Övrig information:

Fullständigt recept har ej varit tillgängligt för Ramböll. Detta SDB är endast en modifierad översättning av tillverkarens SDB.

Säkerhetsdatablad utarbetat enligt REACH-förordningen EG 1907/2006 med hänsyn tagen till ändringsförordning EU 453/2010. Klassificering enligt både KIFS 2005:7 och CLP-förordningen EG 1272/2008. Produktbeteckningar på ingående ämnen under punkt 3 följer namn för harmoniserade klassificerade ämnen i bilaga VI till CLP-förordningen, namn enligt REACH-registreringarna IUPAC-namn eller annat vedertaget namn som leverantören anger. Se artikel 18 i CLP-förordningen.

**DRESTER BY HEDSON -HIUTALOITTAMISJAUHE**

Tulostuspäivä: 20.6.2017

Sivu 1/8

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

HIUTALOITTAMISJAUHE RSA-H

**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen tai seoksen käyttö**

Veden ja jäteveden käsittely

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Yrityksen nimi: Ernst Sondermann GmbH  
Katu: Steinadlerweg 3  
Paikkakunta: D-44265 Dortmund  
Puhelin: +49 2304-6232 Faksi: +49 2304-6917  
Sähköposti: sondermannngmbh@aol.com  
Yhteyshenkilö: Axel Sondermann  
Verkkosivusto: www.sondermann-industrieprodukte.de  
Vastuullinen osasto: Ernst Sondermann GmbH

**1.4. Häät puhelinnumero:** +49 2304-6232  
Toimistoajat: ma-pe klo 8.00–16.00  
Faksi: +49 2304-6917

**Lisätiedot**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukainen käyttöturvallisuustiedote  
Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Vaaraa ilmaisevat merkinnät: Xi – Ärsyttävä  
R-lausekkeet:  
Vakavan silmävaurion vaara.

**GHS-luokitus**

Vaarakategoriat:  
Vakava silmävaurio / silmä-ärsytys: Silmäv. 1  
Vaaralausekkeet:  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**2.2. Merkinnät****Vaaralliset aineet, joka on ilmoitettava etiketissä**

Alumiinisulfaatti  
Kalsiumoksidi

Huomiosana: Vaara  
Kuvamerkit: GHS05



**RSA-H**

Tulostuspäivä: 9.3.2015

Sivu 2/8

**Vaaralausekkeet**

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Turvalausekkeet**

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti.

Jatka huuhtomista.

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

**Lisätietoa merkinnöistä**

Tuote on luokiteltu ja merkitty EY:n asetusten tai vastaavien kansallisten lakien mukaisesti.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista****3.2. Seokset****Vaaralliset ainesosat**

EY-nro	Kemiallinen nimi	Määrä
CAS-nro	Luokitus	
Indeksinro	GHS-luokitus	
REACH-nro		
233-135-0	Alumiinisulfaatti	25 – < 30 %
10043-01-3	Xi – Ärsyttävä R41	
	Silmäv. 1; H318	
215-138-9	Kalsiumoksidi	5 – < 10 %
1305-78-8	Xi – Ärsyttävä R37/38-41	
	Ihoärs. 2, Silmäv. 1, STOT-kerta-altistuminen 3; H315 H318 H335	

R-, H- ja EUH-lausekkeiden täydelliset tekstit: ks. kohta 16.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleisesti**

Lääkettä ei tule antaa, jos tajuttomuutta tai kouristuksia ilmenee. Jos uhri on vaarassa menettää tajuntansa, hänet tulee asettaa kyljelleen ja pitää kylkiasennossa kuljetuksen aikana. Hakeuduttava lääkäriin, jos ongelmat jatkuvat.

**Hengitettynä**

Varmista raittiin ilman saanti.

**Ihokontakti**

Ihokosketuksen jälkeen huuhdeltava välittömästi seuraavalla: Vesi. Vaihda aineelle altistuneet vaatteet.

**Aineen joutuessa silmiin**

Jos tuotetta joutuu silmiin, pidä silmäluomet auki ja huuhtele runsaalla vedellä välittömästi vähintään 5 minuutin ajan. Ota tämän jälkeen yhteys silmälääkäriin.

**Nieltyinä**

Jos ainetta on nielty, tulee juoda seuraavaa: Vesi.

**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ei tähän mennessä tunnettuja oireita.

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Ensiapu, puhdistus, oireiden hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

#### **Soveltuvat sammutusaineet**

Vesi. Sammutusjauhe. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Alkoholinkestävä vaahto.

#### **Soveltumaton sammutusaine**

Voimakas vesisuihku.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Rikin oksidit.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytä itsenäistä hengityslaitetta. Suojavaatetus.

#### **Lisätiedot**

Ohjaa palontorjuntatoimenpiteet paloympäristöön.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Pysy etäällä suojaamattomista ihmisistä. Pysy tuulen puolella. Käytä henkilönsuojaimia. Varmista riittävä ilmanvaihto. Katso suojoitoimenpiteet kohdista 7 ja 8.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Älä päästä pintaveteen tai viemäreihin.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet

Poista mekaanisesti. Pyri estämään pölyn muodostuminen. Tuuleta alue. Puhdista aineelle altistuneet esineet ja alueet huolellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: ks. kohta 7 Henkilönsuojaimet: ks. kohta 8 Hävittäminen: ks. kohta 13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### **Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Jos paikallista poistotuuletusta ei voida järjestää tai se ei ole riittävä, koko työskentelyalue on tuuletettava teknisin menetelmin. Varottava aineen joutumista silmiin tai iholle. Pyri estämään pölyn muodostuminen. Vältettävä pölyn hengittämistä.

#### **Ohjeet tulelta ja räjähdyksiltä suojautumiseen**

Erityisiä toimenpiteitä ei tarvita.

#### **Lisätietoja käsittelystä**

Täytön, mittauksen ja keräämisen aikana on mahdollisuuksien mukaan käytettävä seuraavia:  
Puolinaamari tai neljäsosanaamari: suurin käyttöpitoisuus aineille seuraavilla altistusrajoilla:  
P1-suodatin: enintään 4 × altistumisen raja-arvo. P2-suodatin: enintään 10 × altistumisen raja-arvo.  
P3-suodatin: enintään 30 × altistumisen raja-arvo. Käytettävä soveltuvia suojavaatteita, käsineitä ja silmä-/kasvosuojusta.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Varastotiloja ja astioita koskevat vaatimukset**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna ja kuivana. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojattava kosteudelta.

**Varastotilojen yhteensopivuutta koskevat ohjeet**

Eryisiä toimenpiteitä ei tarvita.

**Lisätiedot säilytysolosuhteista**

Tietoja ei ole saatavilla

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Katso tekninen tietolomake.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Altistumisen raja-arvot (EH40)**

CAS-nro	Aine	ppm	mg/m <sup>3</sup>	kuituja/ml	Kategoria	Lähde
1305-78-8	Kalsiumoksidi	–	2		TWA (8 t)	WEL
		–	–		STEL (15 min)	WEL

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Pöly on imettävä pois sen syntymissuorissa.

**Suojaus- ja hygienia-toimenpiteet**

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Työskentele hyvin tuuletetuilla alueilla tai käytä asianmukaista hengityssuojainta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteille. Pese kädet ennen taukoja ja töiden jälkeen. Käytä puhdistuksen jälkeen ihonhoitovoidetta, jolla on korkea rasvapitoisuus.

**Silmien/kasvojen suojaus**

Soveltuva silmäsuojain: Suojalasit.

**Käsien suojaus**

Kemiallisia aineita käsiteltäessä on käytettävä suojakäsineitä, joissa on CE-merkintä ja nelinumeroinen tarkistuskoodi. Kemikaaleja kestävien suojakäsineiden laatu on valittava sen perusteella, mikä on vaarallisten aineiden pitoisuus ja määrä työskentelypaikalla. Edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalikestävyys on erikoistarkoituksia varten suositeltavaa tarkistaa näiden käsineiden toimittajalta. Vaaditut ominaisuudet: pölytiivisyys.

**Ihon suojaus**

Käytä sopivaa suojavaatetusta.

**Hengityksen suojaus**

Jos teknisiä poisto- tai ilmanvaihdtomenpiteitä ei voida järjestää tai ne eivät ole riittäviä, hengityssuojainta on käytettävä. Sopivat hengityssuojaimet: Puolinaamarit (DIN EN 140).

**Ympäristöaltistuksen torjuminen**

Katso kohta 7. Muita toimenpiteitä ei tarvita.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Fysikaalinen olomuoto:	kiinteä: Jauhe	
Väri:	harmaa	
Haju:	hajuton	
		<b>Testimenetelmä</b>
pH-arvo (20 °C):		7
<b>Fysikaalisen olomuodon muutokset</b>		
Sulamispiste:		ei määritetty
Kiehumispiste ja -alue:		ei määritetty
Härmistymispiste:		ei määritetty
Pehmenemispiste:		ei määritetty
Jähmepiste:		ei määritetty
Leimahduspiste:		ei ole
<b>Syttyvyys</b>		
Kiinteä:		ei ole
<b>Räjähdysominaisuudet</b>		
ei räjähtävä.		
Syttymislämpötila:		ei ole
<b>Itsesyttymislämpötila</b>		
Kiinteä:		ei ole
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>		
ei hapettava.		
Liukoisuus veteen: (20 °C)		liukenee niukasti

**9.2. Muut tiedot**

ei ole

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

Ei mainitsemisen arvoisia riskejä.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Ei mainitsemisen arvoisia riskejä.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei mainitsemisen arvoisia riskejä.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Tietoja ei ole saatavilla

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Alkalit (emäkset). Happo. Hapettimet, vahvat.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Rikin oksidit.

**RSA-H**

Tulostuspäivä: 9.3.2015

Sivu 6/8

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**
**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
**Akuutti myrkyllisyys**

Luokituskriteerit eivät saatavilla olevien tietojen perusteella täyty.

**Akuutti myrkyllisyys**

CAS-nro	Kemiallinen nimi				
	Altistumistiet	Menetelmä	Annos	Lajit	Lähde
10043-01-3	Alumiinisulfaatti				
	suun kautta	LD50	> 9 000 mg/kg	rotta	Pharmacology and Tox

**Ärsyttävyys ja syövyttävyys**

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Pölyn hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä.

Silmä-ärsytys: erittäin ärsyttävä. Vakavan silmävaurion vaara.

**Herkistävät vaikutukset**

Luokituskriteerit eivät saatavilla olevien tietojen perusteella täyty.  
ei herkistymisvaaraa.

**STOT-kerta-altistuminen**

Luokituskriteerit eivät saatavilla olevien tietojen perusteella täyty.

**Vakavat vaikutukset toistuvan tai pitkäaikaisen altistuksen seurauksena**

Luokituskriteerit eivät saatavilla olevien tietojen perusteella täyty.  
Toistuva, voimakas altistuminen pölylle voi aiheuttaa pneumokonioosia.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Luokituskriteerit eivät saatavilla olevien tietojen perusteella täyty.  
Tietoja ei ole saatavilla

**Aspiraatiovaara**

Luokituskriteerit eivät saatavilla olevien tietojen perusteella täyty.

**Erityiset vaikutukset eläinkokeessa**

Tietoja ei ole saatavilla

**Lisätietoja testeistä**

Luokitus on tehty valmistedirektiivin (1999/45/EY) laskentatavan mukaisesti.

**Lisätiedot**

Luokitus on tehty valmisteludirektiivissä (1999/45/EY) säännellyn laskentatavan mukaisesti.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**
**12.1. Myrkyllisyys**

Pitkäaikaiset ympäristövahingot ovat tämänhetkisten hävittämis-, hajoamis- ja biokertyvyystietojen perusteella epätodennäköisiä.

CAS-nro	Kemiallinen nimi					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Menetelmä	Annos	[t]   [p]	Lajit	Lähde
10043-01-3	Alumiinisulfaatti					
	Välitön myrkyllisyys kaloilla	LC50	36,1 mg/l	96 t	gambusia affinis	Stockmeier
1305-78-8	Kalsiumoksidi					
	Välitön myrkyllisyys kaloilla	LC50	1 070 mg/l	96 t	cyprinus carpio	



**RSA-H**

Tulostuspäivä: 9.3.2015

Sivu 7/8

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Erittäin liukeneva, epäorgaaninen tuote. Voidaan pääosin puhdistaa mekaanisesti jätevedenpuhdistamoissa.

**12.3. Biokertyvyys****Jakautumiskerroin n-oktanoliv/vesi**

CAS-nro	Kemiallinen nimi	Log Pow
10043-01-3	Alumiinisulfaatti	< 3

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei ole saatavilla

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei ole saatavilla

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät****Ohjeet jätteiden käsittelyyn**

Jätteiden tunnusnumeroiden/kuvausten luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

**Jäännösten ja käyttämättömien tuotteiden jätteiden jätehuolto numero**

160304 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA: epäkurantit tuotteiden valmistuserät ja käyttämättömät tuotteet, muut kuin nimikkeessä 16 03 03 mainitut epäorgaaniset jätteet

**Aineelle altistuneet pakkaukset**

Aineelle altistuneet pakkaukset on tyhjennettävä kokonaan, ja niitä voidaan käyttää asianmukaisen puhdistuksen jälkeen uudelleen. Puhdistetut säiliöt voi kierrättää. Jos pakkausta ei voi puhdistaa kunnolla, se on hävitettävä. Käsittele aineelle altistuneita pakkauksia samalla tavalla kuin itse ainetta.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)****Muut asiaa koskevat tiedot (maakuljetus)**

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussääntöjen mukaan.

**14.1. Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: ei

**14.2. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä KOHTA 7: Käsittely ja varastointi KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristömääräykset/-lait****Kansallisten määräysten tiedot**

Vedensaastutusluokka (D): 1 – lievästi vettä saastuttava

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

**RSA-H**

Tulostuspäivä: 9.3.2015

Sivu 8/8

**KOHTA 16: Muut tiedot****Muutokset**

Tämä tiedote sisältää aiempien versioiden muutokset seuraavissa kohdissa: 1, 2 ja 3.

**Aineelle määrätty R-lausekkeet (numero ja koko teksti)**

Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa. Vakavan silmävaurion vaara.

**Aineelle määrätty H- ja EUH-lausekkeet (numero ja koko teksti)**

Ärsyttää ihoa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Voi ärsyttää hengitysteitä.

**Lisätiedot**

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme. Ne eivät kuitenkaan takaa tuotteen ominaisuuksia eivätkä ne luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

---

*(Vaarallisia ainesosia koskevat tiedot on otettu kunkin alihankkijan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*