

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Version:** 3.0/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 21.02.2017
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Rohr Frei Granulat*
- **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2003109106
- **EAN-Code:** 4004666009106
- **Verpackungsart:** 600 g Rundflasche
- **Registrierungsnummer** Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Abflussreiniger Granulat zur Beseitigung von Verstopfungen in Bad Dusche und Küche, sowie zur Vorbeugung von Verstopfungen.. Für die breite Öffentlichkeit bestimmt.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen
Deutschland

Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90-0
Fax-Nr.: +49 (0)2163/950 90-227
E-Mail: service@mellerud.de
www.mellerud.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Forschung & Entwicklung
E-Mail: labor@mellerud.de
- **1.4 Notrufnummer:**
- **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**
Giftnotruf Berlin (24 h)
+ 49 (0)30/30686790
Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr
- **Notrufnummer der Gesellschaft:**
Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90 999
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo–Do von 08:00 – 17:00 Uhr; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriumhydroxid

· **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260 Staub nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen! Größere Produktreste zur Problemstoffsammelstelle bringen.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Stoffe** Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus Natriumhydroxid und Stilmittel

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Natriumhydroxid Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	50-<90%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Reg.nr.: 01-2119529243-45-XXXX	Aluminium Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 2, H261	2,5-<10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 2)

- **SVHC**
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1 \%$ (w/w).
- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- **Nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- **Nach Augenkontakt:**
Erblindungsgefahr!
So schnell wie möglich: Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.
Transport zum Augenarzt/ zur Klinik. Während des Transportes nach Möglichkeit mit physiologischer Kochsalz-Lösung weiterspülen.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Die Behandlung sollte im Allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl (wenn möglich Vollstrahl vermeiden). Löschmaßnahmen der Umgebung anpassen.
Entstehungsbrände können mit handelsüblichen Feuerlöschern/Löschmitteln bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Reagiert mit Aluminium, Zink, Zinn und Legierungen dieser Metalle unter Freisetzung von Wasserstoffgas, welches mit Luft ein explosives Gemisch bildet.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Atemschutzgerät anlegen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Neutralisationsmittel anwenden.
Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
Mechanisch aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.
Gute Entstaubung.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen.
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Atemschutzgeräte bereithalten.
Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
- Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.
- Hautpflegemittel nach der Hautreinigung verwenden (rückfettende Creme).
- Bei der Arbeit keinen Arm- oder Handschmuck tragen.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
- Keine Behälter aus Aluminium verwenden. Keine Behälter aus Zink verwenden.
- Nicht geeignetes Behältermaterial: Glas oder Keramik.
- Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Polyethylen

· **Zusammenlagerungshinweise:**

- Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Getrennt von Wasser aufbewahren.
- Getrennt von Metallen aufbewahren.
- Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- Nicht zusammen mit Säuren lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- Produkt ist hygroskopisch.
- Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** +5 °C bis +20 °C

· **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** LGK 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

- Siehe Abschnitt 1.2.1
- Weitere Informationen finden Sie unter www.mellerud.de.

· **GiSCode** GR10

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Bemerkung:** Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

· **8.1 Zu überwachende Parameter** Gültig für Deutschland

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 5)

· **8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

MAK (Deutschland) | vgl. Abschn. IIb

CAS: 7429-90-5 Aluminium

AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³
2(II);*alveolengängig**einatembar; AGS, DFG

· **Rechtsvorschriften**

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

AGW (Deutschland): TRGS 900

- **8.1.2 DNEL-Werte** Keine Daten verfügbar.
- **8.1.3 PNEC-Werte** Keine Daten verfügbar.

· **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

CAS: 7429-90-5 Aluminium

BGW (Deutschland) | 200 µg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aluminium

· **Rechtsvorschriften** BGW (Deutschland): TRGS 903

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7.1.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 401, 402 und BS EN 14042 "Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen." beschrieben sind.

· **8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.

· **Atemschutz:**

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nicht erforderlich.

· **Handschutz:**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der unten genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

· **Handschuhmaterial**

Naturkautschuk, Naturlatex (NR)

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Augenschutz:**
Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.
Gesichtsschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.
- **Körperschutz:** Laugenbeständige Schutzkleidung
- **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen (§12 ArbSchG). Der Arbeitsplatz ist regelmäßig durch fachkundiges Personal, z. B. die Fachkraft für Arbeitssicherheit, zu begehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· 9.1.1 Aussehen:

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| · Form: | Granulat |
| · Farbe: | Weiß |
| · Geruch: | Wahrnehmbar |
| · Geruchsschwelle: | Keine Daten verfügbar. |

· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| · pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C: | 11 < pH ≤ 14,5 |
|--------------------------------------|----------------|

· Zustandsänderung

- | | |
|----------------------------------------|------------------------|
| · Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Keine Daten verfügbar. |
| · Siedebeginn und Siedebereich: | 1390 °C |

- | | |
|----------------------|------------------|
| · Flammpunkt: | Nicht anwendbar. |
|----------------------|------------------|

- | | |
|--------------------------------------------|------------------------|
| · Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Keine Daten verfügbar. |
|--------------------------------------------|------------------------|

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| · Zündtemperatur: | Keine Daten verfügbar. |
|--------------------------|------------------------|

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| · Zersetzungstemperatur: | Keine Daten verfügbar. |
|---------------------------------|------------------------|

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| · Selbstentzündungstemperatur: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
|---------------------------------------|------------------------------------------|

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| · Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|

· Explosionsgrenzen:

- | | |
|------------------|------------------------|
| · Untere: | Keine Daten verfügbar. |
| · Obere: | Keine Daten verfügbar. |

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| · Oxidierende Eigenschaften | Nicht brandfördernd. |
|------------------------------------|----------------------|

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| · Dichte bei 20 °C: | 2163 kg/m ³ (ISO 387) |
|----------------------------|----------------------------------|

- | | |
|------------------------------------|--------|
| · Relative Dichte bei 20 °C | 2,1627 |
|------------------------------------|--------|

- | | |
|----------------------|------------------|
| · Dampfdichte | Nicht anwendbar. |
|----------------------|------------------|

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |
|--------------------------------------|------------------|

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 7)

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
· Oberflächenspannung:	Nicht anwendbar.
· Festkörpergehalt:	100 %
· 9.1.3 Physikalische Gefahren	
· Korrosiv gegenüber Metallen	
Schlussfolgerung / Zusammenfassung	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Thermische Zersetzung exotherm.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reagiert heftig mit Wasser.
Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf.
Reaktionen mit Leichtmetallen in Gegenwart von Feuchtigkeit unter Bildung von Wasserstoff.
Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
Entwicklung von Hitze.
Reaktionen mit Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Metalle, Oxidationsmittel, Säuren, Aluminium, anderen Leichtmetallen und deren Legierungen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Wasserstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 7429-90-5 Aluminium		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401) read-across interpolation (Quelle: IUCLID).

- **Schlussfolgerung/Einstufung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet. (Additivitätsformel)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

Wirkung	Hautätzend (Kategorie 1A)	24 h (Kaninchen) Quelle: Lieferanten SDB
	Skin Corr. 1A; H314	5 % (SCL)
	Skin Corr. 1B; H314	2 % (SCL)
	Skin Irrit. 2; H315	0,5 % (SCL)

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

Wirkung	Schwere Augenschädigung (Kategorie 1)	24 h (Kaninchen) Quelle: Lieferanten SDB
	Eye Irrit. 2; H319	0,5 % (SCL)
	Eye Dam.1; H318	2 % (SCL)

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:** Keine.

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

· **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Reproduktionstoxizität** 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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

EC50/48 h	40,4 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Quelle: Lieferanten SDB
-----------	--------------------------------------------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 9)

LC50/96 h	125 mg/l (Gambusia affinis (Texaskärpfling)) Literaturwert
-----------	---------------------------------------------------------------

· **Schlussfolgerung/Einstufung**

Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 bewertet (Additivitätsformel). Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

Biologische Abbaubarkeit	(Nicht anwendbar) Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Schädwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

· **Sonstige Hinweise:**

Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. über pH-Wert = 9.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **13.1.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

· **Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:**

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 15*	Laugen
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: Rohr Frei Granulat

(Fortsetzung von Seite 10)

15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
HP 8	ätzend

· **13.1.2 Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**

· **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1823

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR/RID/ADN** UN1823 NATRIUMHYDROXID, FEST
· **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE, SOLID mixture

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/RID/ADN**



· **Klasse** 8 (C6) Ätzende Stoffe

· **Gefahrzettel** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Ätzende Stoffe

· **Label** 8

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II

· **Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**

· **Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe

· **Kemler-Zahl:** 80

· **EMS-Nummer:** F-A,S-B

· **Segregation groups** Alkalis

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 11)

· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" acids.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.
· ADR/RID/ADN	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	1 kg
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· UN "Model Regulation":	UN 1823 NATRIUMHYDROXID, FEST, 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Europäische Verordnungen und Richtlinien:**
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- **Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004**
Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.
- **Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012** nicht reguliert
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**
Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)
Gif tinfor mationsverordnung - ChemGif tInfoV
Gefahrstoffverordnung - GefStoffV
Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG)
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallVO.
- **Lösemittelverordnung (31. BImSchV):** Unterliegt nicht der LösemittelVO.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Verweis auf Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)**
 - TRGS 200 "Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen"
 - TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
 - TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"
 - TRGS 500 "Schutzmaßnahmen"
 - TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
 - TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"
 - TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
 - BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/700) "
 - BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)
 - BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)
 - BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)
 - BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)
 - Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.
 - BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“
 - A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“
- **BG-Merkblatt:**
 - BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)
 - BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“
 - M 004: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe
 - BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
 - Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.
 - Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **16.1 Änderungshinweise**
 - Anpassung an die Verordnung (EU) Nr. 2015/830
 - Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.
- **Ersetzt Version vom:** 26.11.2014
- **16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**
 - H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
 - H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
 - H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **16.3 Schulungen für Arbeitnehmer**
 - Zusätzliche Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung dieses Produktes finden Sie in der Technischen Information und im Internet unter www.mellerud.de. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline: + 49 2163/950 90 999

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 13)

· **16.4 Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten
Gefahrstoffinformationssystem GisChem (www.gischem.de)
Gefahrstoffdatenbank der Länder (GDL) (<http://www.gefahrstoff-info.de>)
CEFIC ERICards Database (<http://www.ericards.net>)
Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA (http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp)
eChemPortal (http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)
TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
International Chemical Safety Cards (ICSC) (<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>)
GESTIS“-Stoffdatenbank (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)
ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)

· **16.5 Zusätzliche Hinweise:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

· **Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG)**

Nr.1207/2008 [CLP]:

Eye. Dam. 1, H318: Berechnungsmethode
Met. Corr. 1, H290: Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1A, H314: Berechnungsmethode

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings	Herr Robert Winkler
geerlings@mellerud.de	winkler@mellerud.de

· **16.6 Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:**

Acute Tox. Akute Toxizität
Aquatic Acute Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic Chronische aquatische Toxizität
ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
AGW Arbeitsplatzgrenzwert
Asp. Tox. Aspirationsgefahr
ATE Schätzwert der akuten Toxizität
C&L Einstufung und Kennzeichnung
CLP Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. Chemical-Abstracts-Service-Nummer
CMR Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSA Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR Stoffsicherheitsbericht
DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
ECHA Europäische Chemikalienagentur

(Fortsetzung auf Seite 15)

Handelsname: Rohr Frei Granulat

(Fortsetzung von Seite 14)

EG-Nummer EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
 EINECS Europäisches Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe
 ELINCS Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
 EN Europäische Norm
 ext-SDB erweitertes Sicherheitsdatenblatt (SDB mit anhängendem ES)
 EU Europäische Union
 EUPhraC Europäischer Standardsatzkatalog
 EAKV Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
 Eye Dam. Schwere Augenschädigung
 Eye Irrit. Schwere Augenreizung
 Flam. Liq. Entzündbare Flüssigkeiten
 GHS Global Harmonisiertes System
 GCL General Concentration Level / Allgemeine Konzentrationsgrenzwerte
 IATA Internationaler Luftverkehrsverband
 ICAO-TI Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
 IMDG Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
 IUPAC Internationale Union für reine und angewandte Chemie
 Kow Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
 LC50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
 LD50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
 LoW ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm Abfallliste (siehe)
 Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische
 MSDB Material Sicherheitsdatenblatt
 OC Verwendungsbedingungen
 OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
 OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
 Ox. Liq. Oxidierende Flüssigkeiten
 PBT persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
 PC Product category
 PEC abgeschätzte Effektkonzentration
 PNEC(s) abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
 PSA persönliche Schutzausrüstung
 (Q)SAR Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
 REACH Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
 RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 RIP REACH-Umsetzungsprojekt
 RMM Risikomanagementmaßnahme
 SCBA umluftunabhängiges Atemschutzgerät
 SCL Specific Concentration Level / Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
 SDB Sicherheitsdatenblatt
 Skin Corr. Ätzwirkung auf die Haut
 Skin Irrit. Reizwirkung auf die Haut
 Skin Sens. Sensibilisierung durch Hautkontakt
 STOT spezifische Zielorgan-Toxizität
 (STOT) RE (spezifische Zielorgan-Toxizität) wiederholte Exposition
 (STOT) SE (spezifische Zielorgan-Toxizität) einmalige Exposition
 SU Sector of use

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 16/16

Druckdatum: 22.02.2017
überarbeitet am: 22.02.2017

Handelsname: *Rohr Frei Granulat*

(Fortsetzung von Seite 15)

SVHC besonders besorgniserregende Stoffe

UN Vereinte Nationen

VCI Verband der Chemischen Industrie

vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WoE (Weight of evidence)

VbF: Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich)

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts für dieses Produkt/ diesen Stoff werden alle vorhergehenden Versionen ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit * gekennzeichnet.

DE