*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **Version:** 2.0.0/D-DE
· **Erstellungsdatum:** 26.11.2014

· **1.1 Produktidentifikator**
· **Handelsname:** **Rohr Frei Granulat**
· **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
· **Artikelnummer:** 2003109106
· **EAN-Code:** 4004666009106
· **Gebindegröße/-art:** 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**
· **Verwendungssektor**
SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
· **Produktkategorie**
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
· **1.2.1 Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**
Rohrreiniger
Spezial-Reiniger
· **1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine relevanten Informationen verfügbar.

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

· **Hersteller/Lieferant:**
MELLERUD CHEMIE GmbH
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20
41379 Brüggen
Germany

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:**
+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

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

*

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.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
C; Ätzend
R35: Verursacht schwere Verätzungen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.
· **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/duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. 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	Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

*

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 Stellmittel

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Natriumhydroxid C R35 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	50-<80%
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 Reg.nr.: 01-2119488221-41-XXXX	Natriumnitrat Xi R36; O R8 Ox. Sol. 2, H272; Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Reg.nr.: 01-2119529243-45-XXXX	Aluminium F R15-17 Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 2, H261	2,5-<10%

· **Zusätzliche Hinweise:**
Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von > 0,1 % im Produkt enthalten sind.
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.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Selbstschutz des Ersthelfers.

· **Nach Einatmen:**
Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen.
Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.

· **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Wunde steril abdecken.
Sofort Arzt hinzuziehen.

· **Nach Augenkontakt:**
Erblindungsgefahr!
So schnell wie möglich: Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Transport zum Augenarzt/ zur Klinik. Während des Transportes nach Möglichkeit mit physiologischer Kochsalz-Lösung weiterspülen.

· **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**
Produkt ist nicht brennbar.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Reagiert mit Aluminium, Zink, Zinn und Legierungen dieser Metalle unter Freisetzung von Wasserstoffgas, welches mit Luft ein explosives Gemisch bildet.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

*

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staubbildung vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Abschnitt 8.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mechanisch aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Kleine Mengen mit viel Wasser verdünnen und wegspülen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Rutschgefahr durch verschüttete Substanz!

· **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 stets Etikett und Produktinformationen lesen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen.
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.
Staubbildung vermeiden.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.
Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

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

· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Keine Behälter aus Aluminium verwenden. Keine Behälter aus Zink verwenden.
Nicht geeignetes Behältermaterial: Glas oder Keramik.
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Polyethylen

· **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Wasser aufbewahren.
Getrennt von Metallen aufbewahren.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Produkt ist hygroskopisch.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

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

· **Lagerklasse:** 8 A

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

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Siehe Abschnitt 1.2.1
Weitere MELLERUD Produkte finden Sie unter www.mellerud.de.
· **GiSCode** GR10

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
1310-73-2 Natriumhydroxid	
MAK (Deutschland)	vgl.Abschn.IIb
7429-90-5 Aluminium	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³ 2(II);*alveolengängig**einatembar; AGS, DFG

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**	
7429-90-5 Aluminium	
BGW (Deutschland)	200 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aluminium

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten 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 zu 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.

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
Bei der Arbeit keinen Arm- oder Handschmuck tragen.
Hautpflegemittel nach der Hautreinigung verwenden (rückfettende Creme).

· **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

· **Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

· **Handschuhmaterial**
Naturkautschuk, Naturlatex (NR)
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
> 480 min
Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe nach EN 374 empfohlen, beispielsweise Vital 117 (MAPA GmbH). Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

· **Augenschutz:**

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

Korbbrille
Gesichtsschutz
· **Körperschutz:** Laugenbeständige Schutzkleidung

· **8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

*

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:**	Geruchlos

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **9.1.2 Sicherheitsrelvante Basisdaten:**	
pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:	13,5< pH≤14,5
· **Zustandsänderung** **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** **Siedepunkt/Siedebereich:**	 Nicht bestimmt. 600 °C
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar.
· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):**	Nicht bestimmt.
· **Zündtemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **Selbstentzündlichkeit:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Explosionsgrenzen:** **Untere:** **Obere:**	 Nicht bestimmbar. Nicht bestimmbar.
· **Brandfördernde Eigenschaften**	Nicht brandfördernd.
· **Dampfdruck:**	Nicht bestimmt.
· **Dichte:** **Schüttdichte bei 20 °C:** **Dampfdichte**	 1,1-1,2 kg/m³ Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	Vollständig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):**	Nicht anwendbar.
· **Viskosität:** **Dynamisch:** **Kinematisch:** · **Lösemittelgehalt:** **Festkörpergehalt:**	 Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. 100 %
· **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:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reagiert heftig mit Wasser.
Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf.

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

Reaktionen mit Leichtmetallen in Gegenwart von Feuchtigkeit unter Bildung von Wasserstoff.
Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
Entwicklung von Hitze.

· **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
Ammoniak

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
7631-99-4 Natriumnitrat		
Oral	LD50	3430 mg/kg (Ratte) (OECD 401) (Quelle: IUCLID)
Dermal	LD 50	>5000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) (Quelle: IUCLID)
7429-90-5 Aluminium		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401) read-across interpolation (Quelle: IUCLID)

· **Bewertung / Einstufung des Gemisches:**
Das Gemisch ist nicht akut toxisch.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· **Primäre Reiz-/Ätzwirkung:**

· **an der Haut:**		
1310-73-2 Natriumhydroxid		
Ergebnis/Bewertung	Ätzend (Kategorie 1A)	24 h (Kaninchen) Quelle: Rohstoff-SDB
7631-99-4 Natriumnitrat		
Ergebnis/Bewertung	Keine Reizwirkung (Nicht eingestuft)	(Kaninchen) (OECD 404) (Quelle: IUCLID)
7429-90-5 Aluminium		
Ergebnis/Bewertung	Keine Reizwirkung (Nicht eingestuft)	(Kaninchen) (OECD 404) read-across interpolation (Quelle: IUCLID)

· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
Hautätzung, Kategorie 1A. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

· **am Auge:**		
1310-73-2 Natriumhydroxid		
Ergebnis/Bewertung	Irreversible Wirkungen am Auge (Kategorie 1)	24 h (Kaninchen) Quelle: Rohstoff-SDB
7631-99-4 Natriumnitrat		
Ergebnis/Bewertung	Reizend (Kategorie 2)	(Kaninchen) (OECD 405) (Quelle: IUCLID)
7429-90-5 Aluminium		
Ergebnis/Bewertung	Keine Reizwirkung (Nicht eingestuft)	(Kaninchen) read-across interpolation (Quelle: IUCLID)

· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Verursacht schwere Augenschäden.
Es besteht Erblindungsgefahr.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· **Sensibilisierung:**		
1310-73-2 Natriumhydroxid		
Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend	(Quelle: Rohstoff-SDB)
7631-99-4 Natriumnitrat		
Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend	(Maus) (OECD 429) (Quelle: IUCLID)
7429-90-5 Aluminium		
Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend	(Kaninchen) read-across interpolation (Quelle: IUCLID)

· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Toxizität bei wiederholter Verabreichung** Nicht getestet
· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

· **Karzinogenität** Nicht getestet
· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

· **Mutagenität** Nicht getestet
· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

· **Reproduktionstoxizität** Nicht getestet

(Fortsetzung auf Seite 11)

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**	
1310-73-2 Natriumhydroxid	
EC50/48 h	40,4 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Fremdsicherheitsdatenblatt
LC50/96 h	125 mg/l (Gambusia affinis (Texaskärpfling)) Literaturwert

· **Bewertung/Einstufung des Gemisches:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**	
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:**
Schadwirkung 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.
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

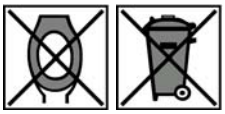
· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

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.

· **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 L 47/30 16.2.2001 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften DE
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

· **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.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1823
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR**	UN1823 NATRIUMHYDROXID, FEST
· **IMDG, IATA**	SODIUM HYDROXIDE, SOLID, mixture

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname: Rohr Frei Granulat

(Fortsetzung von Seite 12)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR**	
· **Klasse**	8 (C6) Ätzende Stoffe
· **Gefahrzettel**	8
· **IMDG, IATA**	
· **Class**	8 Ätzende Stoffe
· **Label**	8
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR, 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
· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.
· **ADR**	
· **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":**	UN1823, NATRIUMHYDROXID, FEST, 8, II

(Fortsetzung auf Seite 14)

(Fortsetzung von Seite 13)

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **EU-Vorschriften:**

· **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung)/Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:**
Entfällt.

· **Verordnung (EU) Nr. 528/2012 Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten:**
Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallVO.

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

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark 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**
· **BG-Merkblatt:**
BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)
BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“
BGI 595 „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“ (ehemals M 004)
BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

· **16.1 Änderungshinweise** Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.
· **Ersetzt Version vom:** 02.06.2014

· **16.2 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**
H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.

(Fortsetzung auf Seite 15)

(Fortsetzung von Seite 14)

H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

R15 Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
R17 Selbstentzündlich an der Luft.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.
R36 Reizt die Augen.
R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **16.3 Schulungen für Arbeitnehmer**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen haben vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich zu erfolgen. Zusätzliche Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung dieses Produktes finden Sie in der Technischen Information und im Internet unter www.mellerud.de. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline +49 (0) 2163/950 90-999.

· **16.4 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 348/2013.
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 487/2013.
Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/21/EU.
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/21/EU.
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten
GESTIS“-Stoffdatenbank (www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp)
Gefahrstoffinformationssystem GisChem/ www.gischem.de
ECHA (echa.europa.eu)
Gefahrstoffdatenbank der Länder (GDL) (http://www.gefahrstoff-info.de)
CEFIC ERICards Database (http://www.ericards.net)

· **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]:**
Met. Corr. 1, H290: auf der Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1A: Berechnungsmethode
Eye. Dam. 1, H318: Berechnungsmethode

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung
· **Ansprechpartner:**
Herr Christian Geerlings
geerlings@mellerud.de

(Fortsetzung auf Seite 16)

(Fortsetzung von Seite 15)

· **16.6 Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:**
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
ATE Schätzwert der akuten Toxizität
CEN Europäisches Komitee für Normung
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
DU nachgeschalteter Anwender
EWR Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
ECB Europäisches Büro für chemische Stoffe
ECHA Europäische Chemikalienagentur
EG-Nummer EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EINECS Europäischen 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)
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.htmAbfallliste (siehe)
MS Mitgliedstaat
MSDB Materialsicherheitsdatenblatt
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
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

(Fortsetzung auf Seite 17)

(Fortsetzung von Seite 16)

RIP REACH-Umsetzungsprojekt
RMM Risikomanagementmaßnahme
SCBA umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SCL Specific Concentration Level / Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
SDB Sicherheitsdatenblatt
SME kleine und mittlere Unternehmen
STOT spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE wiederholte Exposition
(STOT) SE einmalige Exposition
SU Sector of use
SVHC besonders besorgniserregende Stoffe
UN Vereinte Nationen
VCI Verband der Chemischen Industrie
vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WoE (Weight of evidence)

· *** 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.