



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D
Identifikationsnummer : 61111

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Erdal-Rex GmbH
Rheinallee 96
55120 Mainz
Telefon : +49613196402
Telefax : +4961319642413
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com
Verantwortliche/ausstellende Person
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

1.4 Notrufnummer

+49(0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Ätzend

R35: Verursacht schwere Verätzungen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien: 1999/45/EG

Gefahrensymbole



Ätzend

R-Sätze : R35 Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze : S 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
S 7/8 Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

S30	Niemals Wasser hinzugeßen.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
1310-73-2 SODIUM HYDROXIDE

Besondere Kennzeichnung : Packung nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen bestimmter Gemische

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Formuliertes Produkt

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Sodium hydroxide (INCI)	1310-73-2 215-185-5 01- 2119457892- 27-XXXX	C; R35	Skin Corr. 1A; H314 Met. Corr. 1; H290	>= 25 - < 40
Natriumnitrat	7631-99-4 231-554-3	O; R 8	Ox. Sol. 2; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 5 - < 10
CI 77000 (INCI)	7429-90-5 231-072-3	F; R11-R15	Water-react. 2; H261 Flam. Sol. 1; H228	>= 2 - < 5

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

- Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : ätzende Wirkungen
- Risiken : Keine Information verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte :

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Staubbildung vermeiden.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.
Personen in Sicherheit bringen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mit Säure neutralisieren.
Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.
Nicht mit Wasser nachspülen.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Behälter nur unter einem Abzug öffnen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Rauchen verboten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

- Lagerklasse (LGK) : 4.3, Gefahrstoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
- Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmzeitpunkt	Stand
7429-90-5	ALUMINIUM	Aluminium: 200 µg/l (Urin)	b	2004-08-01

Anmerkungen:

- a keine Beschränkung
b Expositionsende, bzw. Schichtende
c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
d Vor nachfolgender Schicht

DNEL

- Natriumhydroxid : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Lokale Effekte
Wert: 1 mg/m³
- Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Lokale Effekte
Wert: 1 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Handschutz

- Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.
- Handschuhdicke : 0,4 mm



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

- Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
- Haut- und Körperschutz : Staubdichte Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
Staubschutzmasken empfohlen bei Staubkonzentration oberhalb 10 mg/m³.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Granulat
- Farbe : weiß, grau
- Geruch : charakteristisch
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : > 12, Konzentration: 10,00 g/l
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : Keine Information verfügbar.
- Flammpunkt : nicht anwendbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar
- Brenngeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
- Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
- Dampfdruck : Keine Daten verfügbar
- Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar
- Relative Dichte : Keine Daten verfügbar
- Schüttdichte : ca. 1.410 kg/m³
- Wasserlöslichkeit : löslich



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Das Produkt erwies sich gemäß Test der EG Richtlinie 67/548/EEC (Methode A17, brandfördernde Eigenschaften) als nicht brandfördernd.

9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reagiert heftig mit Wasser.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Entzündliche Materialien

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sonstige Angaben : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Stark ätzend und gewebezerstörend.
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Kann irreversible Augenschäden verursachen.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Daten verfügbar
- Weitere Information : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

1310-73-2 :

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 2.000 mg/kg

7631-99-4 :

Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: 1.267 mg/kg

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

1310-73-2 :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 33 - 189 mg/l
Expositionszeit: 96 h

LC50 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 125 mg/l
Expositionszeit: 96 h

LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): 76 mg/l
Expositionszeit: 24 h

7631-99-4 :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Ictalurus punctatus): 6.200 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3.581 mg/l
Expositionszeit: 48 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

1310-73-2 :

Bioakkumulation : Spezies: Fisch
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

12.4 Mobilität im Boden



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : 1823
IMDG : 1823
IATA : 1823

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : NATRIUMHYDROXID, FEST
IMDG : SODIUM HYDROXIDE, SOLID
IATA : SODIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 8
IMDG : 8
IATA : 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR
Klassifizierungscode : C6
Verpackungsgruppe : II
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80
Gefahrzettel : 8
IMDG
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 8
EmS Nummer : F-A, S-B
IATA
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 863



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

Verpackungsanweisung (LQ) : Y844
Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 8

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

IATA

Umweltgefährdend : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Störfallverordnung 96/82/EC	: Stand: 2003 Brandfördernd	Menge1 50 t	Menge2 200 t
Wassergefährdungsklasse	: WGK 1 schwach wassergefährdend		
TA Luft	: Gesamtstaub: nicht anwendbar : Staubförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar : Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: : AnteilKlasse 3: 41,41 % : Organische Stoffe: nicht anwendbar : Krebserzeugende Stoffe: nicht anwendbar : Erbgutverändernd: nicht anwendbar : Reproduktionstoxisch: nicht anwendbar		

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der R-Sätze

Eye Irrit.	Augenreizung
Flam. Sol.	Entzündbare Feststoffe
Met. Corr.	Korrosiv gegenüber Metallen
Ox. Sol.	Oxidierende Feststoffe

Volltext der H-Sätze

H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.



RORAX ROHRFREI GRANULAT 600G, D

WM 1108524

Bestellnummer:

Version 3.2

Überarbeitet am 26.04.2013

Druckdatum 10.09.2013

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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.

500000000847