

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Granalox® NM M**

Granalox® NM M25, Granalox® NM MZ10, Granalox® NM MZ10 S

**REACH-Registrierungsnummer**

Mullit

01-2119517522-47-0004

Aluminiumoxid

01-2119529248-35-0036

Anorganische Additive

Ausgenommen von der Registrierung gemäß Artikel 2 § (7)

Polymeradditive

Ausgenommen von der Registrierung gemäß Artikel 2 § (9)

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen** Keramik- und Feuerfestindustrie**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant**

Nabaltec AG

**Postfach/Strasse**

Postfach 1860

**Postleitzahl/Stadt**

92409 Schwandorf

**Land**

Deutschland

**Telefon**

0049 9431 530

**Telefax**

0049 9431 61557

**e-mail**[info@nabaltec.de](mailto:info@nabaltec.de)**1.4 Notrufnummer**

0049 9431 53222 (24h)

**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs***Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]*

Nicht eingestuft

*Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. Richtlinie 1999/45/EG*

Nicht eingestuft

**2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrensymbole**

Keine

**Signalwörter**

Keine

**Gefahrenhinweise**

Keine

**Sicherheitshinweise (empfohlen)**

Obwohl das Produkt kein Gefahrstoff ist, empfehlen wir, die Sicherheitshinweise zu beachten.

P261: Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P285: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

P305+351+338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302+352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit reichlich Wasser und Seife waschen.

**2.3 Sonstige Gefahren****Gesundheitsgefahren**

Längerer und übermäßiger Kontakt kann zu einer Reizungen der Atemwege führen.

**Physikal.-chemische Gefahren**

Keine bekannt

**Umweltgefahren**

Enthält keine PBT bzw vPvB Stoffe

**Andere Gefahren**

Keine bekannt

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Produktart** Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Chemischer Name	CAS Nr.	EC Nr.	REACH-Registrierungs-Nr.	Gehalt [%]
Mullit	1302-93-8	215-113-2	01-2119517522-47-0004	60 - 80
Aluminiumoxid	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-0036	10 - 20
Anorganische Additive	--	--	Nicht anwendbar	< 20
Polymeradditive	--	--	Nicht anwendbar	< 5

**Bestandteilekommentar** Enthält keine gefährlichen Bestandteile.  
Es sind keine Stoffe enthalten, die in der SVHC-Liste genannt sind.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

*Nach Einatmen* Frische Luft zuführen. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren  
*Nach Hautkontakt* Mechanisch (trocken) entfernen. Mit reichlich Wasser nachspülen.  
*Nach Augenkontakt* Mit reichlich Wasser nachspülen. Augenarzt aufsuchen.  
*Nach Verschlucken* Mund mit Wasser ausspülen und viel trinken. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

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

Keine bekannt

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine bekannt

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

*Geeignetes Löschmittel* Produkt ist nicht brennbar. Alle Löschmittel geeignet. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

*Ungeeignete Löschmittel* Keine

**5.2 Besondere vom Stoff / Zubereitung ausgehende Gefahren**

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

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

Staubbildung vermeiden. Im Falle hoher Staubbelastung Atemschutz verwenden.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanische, trockene Aufnahme. Staubbildung vermeiden. Der Entsorgung zuführen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Kapitel 8 und 13

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweis zum sicheren Umgang* Staubbildung vermeiden. Keine weiteren Anforderungen.

*Hinweise zum Brand- und*

*Explosionsschutz*

Nicht explosiv. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Trocken und in der verschlossenen Verpackung lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendung** Siehe Produktinformationen.

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Die lokalen, allgemeinen Staubgrenzwerte beachten.  
(z.B.: TRGS 900 10 mg/m<sup>3</sup> einatembare Staub, 3 mg/m<sup>3</sup> alveolengängiger Staub;  
OSHA-PEL value 15 mg/m<sup>3</sup> total dust, 5 mg/m<sup>3</sup> for respirable dust;  
ACGIH-TWA value 10 mg/ m<sup>3</sup>)

*Grenzwerte für Verbraucher* Nicht anwendbar

**DNEL**

Gehalt %	Bestandteil
90 - 99	Aluminiumoxid; CAS: 1344-28-1 Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 15,63 mg/m <sup>3</sup> Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 15,63 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Geeignete technische Steuerungseinrichtungen*

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

*Persönliche Schutzausrüstung:*

*Atemschutz* Im Falle nicht ausreichender Absaugung; angemessene Staubmaske/Atemschutz verwenden. Empfohlener Filtertyp: Filter P2 (nach DIN 3181)

*Handschutz* Schutzhandschuhe empfohlen

*Handschuhmaterial:* Nitrilkautschuk

*Schichtstärke:* 0.11 mm

*Durchbruchzeit:* > 480 Min

*Augenschutz* Schutzbrille empfohlen.

*Körperschutz* Normale Schutzkleidung empfohlen

*Hygienemaßnahmen* Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung wechseln.

*Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition*

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

*Form* Granalien  
*Farbe* Weiss  
*Geruch* Geruchlos  
*pH-Wert* Nicht anwendbar  
*Löslichkeit in Wasser* < 0,00002 g/l bei 20 °C  
*Dichte* Nicht bestimmt  
*Dampfdruck* Nicht anwendbar  
*Siedepunkt* 2980°C  
*Schmelzpunkt* 2050°C  
*Flammpunkt* Nicht anwendbar  
*Entzündlichkeit* Nicht entzündlich  
*Selbstentzündung* Nicht selbstentzündlich  
*Explosiv* Nicht explosiv  
*Brandfördernd* Nein  
*Zersetzungstemperatur* Nicht anwendbar  
*Verteilungskoeffizient* Nicht anwendbar  
*Viskosität* Nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben** Keine

**10. Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1 Reaktivität</b>	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.
<b>10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen</b>	Keine bekannt
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Keine
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Keine
<b>10.5 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Spuren von Kohlenoxiden (CO, CO <sub>2</sub> )

**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Effecte	Wert	Spezie	Typ	Testsubstanz
<i>Oral</i>	>2000 mg/kg bw	Ratte	akut	Analogon
<i>Dermal</i>	Nicht anwendbar			
<i>Inhalativ</i>	LC50: 7,6 mg/l	Ratte	akut	Analogon
<i>Ätzwirkung an der Haut</i>	Nicht ätzend	Kaninchen	akut	Analogon
<i>Reizwirkung an der Haut</i>	Nicht reizend	Kaninchen	akut	Analogon
<i>Reizwirkung am Auge</i>	Nicht reizend	Kaninchen	akut	Analogon
<i>Sensibilisierung</i>	Nicht sensibilisierend			

Chronische Effekte	Wert	Spezie	Typ	Testsubstanz
<i>Oral</i>	Nicht anwendbar. Kein relevanter Expositionsweg.			
<i>Inhalativ</i>	NOAEL: 70mg/m <sup>3</sup>	Ratte	Subchronisch	Analogon

<i>Kanzerogenität</i>	Es gibt keine Hinweise auf kanzerogene Eigenschaften.
<i>Mutagenität</i>	Es gibt keine Hinweise auf mutagene Eigenschaften.
<i>Reproduktionstoxizität</i>	Es gibt keine Hinweise auf fruchtschädigende Eigenschaften.

**12. Angaben zur Ökologie****12.1 Toxizität**

Test	Wert	Spezie	Typ	Testsubstanz
<i>Fisch</i>	Studie wissenschaftlich nicht sinnvoll, da Produkt unlöslich in Wasser.			
<i>Wirbellose</i>	Studie wissenschaftlich nicht sinnvoll, da Produkt unlöslich in Wasser.			
<i>Algen</i>	Studie wissenschaftlich nicht sinnvoll, da Produkt unlöslich in Wasser.			
<i>Mikroorganismen</i>	Studie wissenschaftlich nicht sinnvoll, da Produkt unlöslich in Wasser.			

<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Nicht anwendbar für anorganische Substanzen
<b>12.3 Bioakkumulationspotential</b>	Nicht anwendbar für anorganische Substanzen
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>	Nicht bestimmt
<b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw vPvB nicht erfüllt.
<b>12.6 Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine bekannt

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Wenn möglich der Wiederverwertung zuführen. Unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgen.

*Verpackungen*

Verpackungen recyceln oder unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgen.

**14. Transportvorschriften**

<b>14.1 UN-Nummer</b>	entsprechend UN Versandbezeichnung siehe Punkt 14.2
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
ADR / RID	Kein Gefahrgut
IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
IATA-DGR / ICAO-TI	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Keine
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Keine
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Keine
<b>14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender</b>	See item 6 to 8
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Kein Gefahrgut

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

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen)	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe)	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)	Nicht anwendbar
Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)	Nicht anwendbar
Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)	Nicht anwendbar
Richtlinie 1999/13/EG (VOC)	Nicht anwendbar
Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) 1907/2006	Keine
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH	Konform
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 GHS	Konform

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse	WGK1 (Selbsteinstufung)
Einstufung gemäß VbF	Nicht eingestuft
<b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Nicht anwendbar

**16. Sonstige Angaben**

Beschäftigungsbeschränkungen Keine

Expositionsszenarien Als Ergebnis der Gefährdungs- und PBT / vPvB-Beurteilung wird festgestellt, dass das Gemisch GRANALOX weder die Kriterien für die Einstufung als gefährlich (nach den Richtlinien 67/548/EWG und 1272/2008 / EG), noch als ein PBT / vPvB Stoff erfüllt. Eine Ermittlung der Exposition und der nachfolgende Schritt der Risikobeschreibung ist nicht erforderlich.

Erstellt durch	Nabaltec AG	
Kontakt	Telefon	0049 9431 53298
	Fax	0049 9431 53289

**16.1 Gefahrenhinweise** Siehe Abschnitt 3

Diese Angaben basieren auf dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte hinsichtlich Sicherheitserfordernissen beschreiben und besitzen daher nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Bestehende Gesetze und Bedingungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**16.2 Abkürzungen und Akronyme***Legende*

<i>ACGIH</i>	American Conference of Governmental Industrial Hygienist
<i>OSHA</i>	Occupational Safety & Health Administration
<i>PEL</i>	Permissible exposure limit
<i>TWA</i>	Time Weighted Average
<i>TRGS</i>	Technische Regeln für Gefahrstoffe
<i>NOEL</i>	No Observed Effect Level
<i>NOAEL</i>	No Observed Adverse Effect Level
<i>LC</i>	Letal Concentration
<i>EC</i>	Effective Concentration
<i>ADR</i>	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route
<i>IATA-DGR</i>	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
<i>ICAO-TI</i>	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
<i>IMDG</i>	International Maritime Code for Dangerous Goods
<i>MARPOL</i>	Maritime Pollution Convention
<i>RID</i>	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemins de fer
<i>RoHS</i>	Restriction of (the use of certain) hazardous substances
<i>WEEE</i>	Waste Electrical and Electronic Equipment
<i>VOC</i>	Volatile Organic Compounds
<i>VbF</i>	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
<i>DNEL</i>	Derived no effect level
<i>CAS</i>	Chemical Abstracts Service
<i>CLP</i>	Classification, Labelling and Packaging
<i>EC No. / EINECS</i>	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
<i>GHS</i>	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
<i>REACH</i>	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
<i>PBT</i>	Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
<i>vPvB</i>	very Persistent and very Bioaccumulative