

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

Produktform : Stoff  
Produktname : GENO-Spezialgranulat  
Artikelnummer : 170016  
170017  
EG-Nr. : 231-760-3  
CAS-Nr. : 7722-64-7

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Oxidationsmittel

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

Grünbeck AG  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
89420 Höchstädt a.d.Donau  
Deutschland  
T +49 9074 41 0  
[chemie@gruenbeck.de](mailto:chemie@gruenbeck.de)

**1.4. Notrufnummer**

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 (0) 361 730 730	24 Stunden täglich

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

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2 H272  
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302  
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361d  
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410  
Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)	: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. 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 . 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 oder Arzt anrufen. P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
---------------------------	--

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Kaliumpermanganat (7722-64-7)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Kaliumpermanganat (7722-64-7)

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Produktname	: GENO-Spezialgranulat
CAS-Nr.	: 7722-64-7
EG-Nr.	: 231-760-3

Produktname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kaliumpermanganat	CAS-Nr.: 7722-64-7 EG-Nr.: 231-760-3 EG Index-Nr.: 025-002-00-9 REACH-Nr.: 01-2119480139-34	$\geq 95 - \leq 100$	Ox. Sol. 2, H272 Repr. 2, H361d Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Reichlich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger inhalativer Exposition Atemwegsreizungen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Staub kann Reizwirkungen in Hautfalten oder bei eng anliegender Kleidung hervorrufen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht Augenreizung.

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Perforation der Speiseröhre möglich. Reizung der Mundschleimhäute. Verätzungen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Bei Umgebungsbränden, geeignete Löschmittel verwenden. Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

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

Brandgefahr : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Explosionsgefahr : Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Vollständige Schutzkleidung.

Sonstige Angaben : Entsorgen Sie Brandabfälle und kontaminiertes Löschwasser gemäß den behördlichen Vorschriften. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzschiene tragen.

Notfallmaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unbeteiligte Personen evakuieren. Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen.

#### Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

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

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Behälter gut geschlossen halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staubbildung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Hygienemaßnahmen : Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
- Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Unter Verschluss aufbewahren.
- Unverträgliche Produkte : Reduktionsmittel. Starke Säuren.
- Unverträgliche Materialien : brennbare Stoffe.
- Zusammenlagerungsinformation : Fernhalten von: brennbaren Stoffen. Reduktionsmittel. Säuren.
- Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

#### Deutschland

- Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 5.1B - Oxidierende Gefahrstoffe

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Anmerkung	(Year of adoption 2011)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations

##### DNEL- und PNEC-Werte

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,218 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,01111 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,0389 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,06 µg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,6 µg/l
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1,64 mg/l

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Beim Auftreten von Staub wird eine lokale Absaugung empfohlen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzsicherung tragen.

##### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166)

##### Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Durchdringungszeit beim Handschuhhersteller rückfragen

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	>0,4		
	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	>0,7		
	Viton® II	6 (> 480 Minuten)	>0,7		
	Chloroprenkautschuk (CR)	6 (> 480 Minuten)	>0,65		

#### Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung, Atemschutzgerät tragen. Bei Staubeentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Staubmaske	Typ P2		

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Violett.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: > 240 °C

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Keine Information verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Keine Information verfügbar
Zündtemperatur	: nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: > 240 °C
pH-Wert	: 7 – 9
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasser: 64 g/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 2,7 g/cm³
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Schüttdichte	: 1300 – 1600 kg/m³
--------------	---------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Nicht überhitzen um thermische Zersetzung zu vermeiden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit brennbaren Stoffen. Reagiert mit: Reduktionsmittel. Wasserstoffperoxid. Starke Säuren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Brennbare Stoffe. Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Metalle. Metallsalze. Organische Stoffe. Säuren. Verunreinigungen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

#### Kaliumpermanganat (7722-64-7)

LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
--------------------	--

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7 – 9
Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
pH-Wert	7 – 8,5 (1.6 %)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7 – 9
Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
pH-Wert	7 – 8,5 (1.6 %)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	40 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	150 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar (Feststoff)

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kaliumpermanganat (7722-64-7)	
LC50 - Fisch [1]	0,47 mg/l Test organisms (species): Poecilia reticulata
EC50 - Krebstiere [1]	0,06 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
ErC50 Algen	0,8 mg/l (EU Methode C.3, 72 Std, Desmodesmus subspicatus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

GENO-Spezialgranulat (7722-64-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Kaliumpermanganat (7722-64-7)

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### Kaliumpermanganat (7722-64-7)

Bioakkumulationspotenzial

Nicht bioakkumulierbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

### Kaliumpermanganat (7722-64-7)

Oberflächenspannung

Keine Daten in der Literatur vorhanden

Ökologie - Boden

Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden.

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

#### Komponente

Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen

Kaliumpermanganat (7722-64-7)

Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen

Kaliumpermanganat (7722-64-7)

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Verfahren der Abfallbehandlung

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-  
Abfallentsorgung

: Kontaminierte Verpackungen müssen optimal entleert werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Verpackungen müssen wie das unbenutzte Produkt entsorgt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 1490	UN 1490	UN 1490	UN 1490	UN 1490
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
KALIUMPERMANGANAT	KALIUMPERMANGANAT	Potassium permanganate	KALIUMPERMANGANAT	KALIUMPERMANGANAT
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, MEERESSCHADSTOFF/U MWELTGEFÄHRDEND	UN 1490 Potassium permanganate, 5.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND



# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

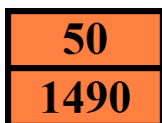
gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja EmS-Nr. (Brand): F-H EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-Q	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: O2
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1kg
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P002, IBC08
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: B4
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP2
Tankcodierung (ADR)	: SGAN
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V11
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV24
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 50
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
-------------------------------	-----

#### Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P002
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC08
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	: B21, B4
Tankanweisungen (IMDG)	: T3
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP33
Staukategorie (IMDG)	: D
Trennung (IMDG)	: SGG14, SG38, SG49, SG60
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Dunkelpurpurfarbene Kristalle oder Pulver. Löslich in Wasser. Reagiert heftig mit Schwefelsäure und Wasserstoffperoxid. Reagiert sehr heftig mit Cyaniden bei Erwärmung oder Reibung. Kann mit brennbaren Stoffen, pulverförmigen Metallen oder Ammoniumverbindungen explosionsfähige Gemische bilden. Diese Gemische sind empfindlich gegen Reibung und neigen zur Entzündung. Kann unter Feuereinwirkung eine Explosion verursachen.

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y544
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 2.5kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 558
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 5kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 562
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 25kg
ERG-Code (IATA)	: 5L

### Binnenschifftransport

Keine Daten verfügbar

### Bahntransport

Keine Daten verfügbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

In REACH Anhang XVII nicht gelistet

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

In REACH Anhang XIV nicht gelistet

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

##### Ozon-Verordnung (2024/590)

In der Ozon-Abbau-Liste nicht gelistet (EU 2024/590)

##### Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

##### Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

##### Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

In der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet

Enthält Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie, Unterkategorie	Schwelle	Anhang
Potassium permanganate		7722-64-7	2841 61 00	Kategorie 2	100 kg	Anhang I, Anhang II
Potassium permanganate		7722-64-7	2841 61 00	Kategorie 2	100 kg	Anhang I, Anhang II

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Nationale Vorschriften

#### Deutschland

- Wassergefährdungsklasse (WGK)
- : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 1936).
- Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)
- : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 2. Folgende Anforderung ist zu beachten: Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Ausgabedatum	Geändert
	Ersetzt Version vom	Geändert
1.3	Angaben zum Lieferanten	Geändert
4.2	Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Einatmen	Hinzugefügt
5.1	Ungeeignete Löschmittel	Hinzugefügt
5.3	Löschanweisungen	Hinzugefügt
7.2	Lagerbedingungen	Geändert
7.2	Technische Maßnahmen	Hinzugefügt
7.2	Verpackungsmaterialien	Hinzugefügt
16	Abkürzungen und Akronyme	Geändert

Abkürzungen und Akronyme:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
ED	Endokriner Disruptor
EN	Europäische Norm
EAK	Europäischer Abfallkatalog
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TF	Technische Funktion
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Ox. Sol. 2	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

# GENO-Spezialgranulat

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.