

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



Artikel-Nr.: RSM002  
Druckdatum: 31.10.2022  
Version: 4.2

grotamar 82  
Bearbeitungsdatum: 31.10.2022  
Ausgabedatum: 31.10.2022

DE  
Seite 1 / 10

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

**1.1. Produktidentifikator**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): RSM002  
Handelsname/Bezeichnung: grotamar 82  
UFI: MY30-F0HN-K007-8PMA

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Konservierungsmittel  
Industrielle Verwendung; Professionelle Anwendung

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)**

Vink Chemicals GmbH & Co. KG  
Eichenhöhe 29 Telefon: +49 (0) 4186 - 88797 0  
D-21255 Kakenstorf Telefax: +49 (0) 4186 - 88797 10

**Auskunft gebender Bereich:**

Herr Branko Ulaga  
E-Mail (fachkundige Person) sds@vink-chemicals.com

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer  
Giftnformationszentrale Göttingen GIZ-Nord 0551 19240  
Vergiftungsinformationszentrale Vienna +43 1 406 43 43  
Swiss Toxicological Information Centre +41 44 251 51 51  
Belgische Giftzentrale +32 (0) 70 245 245

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs** \*

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Skin Corr. 1B / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Muta. 2 / H341	Keimzellmutagenität	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Carc. 1B / H350	Karzinogenität	Kann Krebs erzeugen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente** \*

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

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

**Gefahrenpiktogramme**



**Gefahr**

**Gefahrenhinweise**

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**



Artikel-Nr.: RSM002  
 Druckdatum: 31.10.2022  
 Version: 4.2

grotamar 82  
 Bearbeitungsdatum: 31.10.2022  
 Ausgabedatum: 31.10.2022

DE  
 Seite 2 / 10

- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H350 Kann Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P260 Dampf nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Benzol, C10-13-Alkylderivate  
 N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin  
 Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamim (Verhältnis 3:2); [MBO]

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Beschreibung** Biozid

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
267-051-0 67774-74-7	Benzol, C10-13-Alkylderivate Asp. Tox. 1 H304	50 - 80
401-280-0 91273-04-0 613-072-00-9	N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Asp. Tox. 1 H304 / Aquatic Chronic 1 H410	0,5 - 1
204-884-0 128-39-2	2,6-Di-tert-butylphenol Skin Irrit. 2 H315 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	0,5 - 1
612-290-00-1	Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamim (Verhältnis 3:2); [MBO] Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 3 H311 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1A H317 / Muta. 2 H341 / Carc. 1B H350 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Chronic 2 H411 / EUH071	20 - 25
200-001-8 50-00-0 605-001-00-5	Formaldehyd Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.	< 0,1

**Zusätzliche Hinweise**

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise**

Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Bei Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt anrufen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

##### **Ungeeignete Löschmittel**

scharfer Wasserstrahl

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

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten.

##### **Zusätzliche Hinweise**

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe Kapitel 8. : Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

##### **Weitere Angaben**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

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

##### **Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Maßnahmen erforderlich.

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

#### **8.1. Zu überwachende Parameter**

##### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

Formaldehyd

Index-Nr. 605-001-00-5 / EG-Nr. 200-001-8 / CAS-Nr. 50-00-0

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,37 mg/m<sup>3</sup>; 0,3 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,74 mg/m<sup>3</sup>; 0,6 ppm

##### **Zusätzliche Hinweise**

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

##### **DNEL:**

Benzol, C10-13-Alkylderivate

EG-Nr. 267-051-0 / CAS-Nr. 67774-74-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 9,6 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 7 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 7 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,5 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 4,8 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 1,8 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 1,8 mg/m<sup>3</sup>

##### **PNEC:**

Benzol, C10-13-Alkylderivate

EG-Nr. 267-051-0 / CAS-Nr. 67774-74-7

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0075 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,143 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,143 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 14,2 mg/L

#### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

##### **Persönliche Schutzausrüstung**

###### **Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden. Kombinationsfiltergerät Filtertyp: ABEK

###### **Handschutz**

Schutzhandschuhe tragen. Empfohlene Handschuhfabrikate gemäß EN ISO 374. Empfehlung zum Schutz gegen die üblicherweise vorkommenden Inhaltsstoffe in den Produkten: Für den Kurzzeitkontakt (z. B. Spritzschutz): Geeignetes Material: Nitrile, Butylkautschuk, Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm, Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition:  $\geq 480$  min. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z. B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

###### **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

###### **Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Schutzkleidung. Typ 6 DIN EN 13034

###### **Schutzmaßnahmen**

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand:</b>	<b>Flüssig</b>
<b>Aussehen:</b>	<b>Flüssig</b>
<b>Farbe:</b>	<b>farblos</b>
<b>Geruch:</b>	<b>charakteristisch</b>
<b>Geruchsschwelle:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	<b>= -18 °C</b>
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<b>&gt; 200 °C</b>
<b>Entzündbarkeit:</b>	<b>Brennbare Flüssigkeit.</b>
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	
Untere Explosionsgrenze:	0,8 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	10,7 Vol-%
<b>Flammpunkt:</b>	<b>&gt; 100 °C</b>
<b>Zündtemperatur:</b>	<b>220 °C</b>
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>nicht anwendbar / 100,0 Gew-%</b>
<b>Kinematische Viskosität (40°C):</b>	<b>7,82 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viskosität bei 20 °C:</b>	<b>7 mPa·s</b>
<b>Löslichkeit(en):</b>	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	<b>200</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>siehe Abschnitt 12</b>
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>0,0028 mbar</b>
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	
Dichte bei 20 °C:	<b>0,889 g/cm<sup>3</sup></b> Methode: Ph. Eur. 2.2.5
<b>Relative Dampfdichte:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Partikeleigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel, Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Kohlenmonoxid (CO)

Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff (HCl)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin

oral, LD50, Ratte: 2238 mg/kg 0 - 2238 mg/kg

Methode: OECD 401

dermal, LD50, Ratte: 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]

oral, LD50, Ratte: 632 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: 760 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 2 mg/L (4 h)

Methode: OECD 436

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Ätzend

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

sensibilisierend

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Kann Krebs erzeugen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Benzol, C10-13-Alkylderivate

Aspirationsgefahr

#### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

#### Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
	Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]	Carc. 1B

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebraabräbling): 1,1 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Algtoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus: > 1 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Artikel-Nr.: RSM002 grotamar 82  
Druckdatum: 31.10.2022 Bearbeitungsdatum: 31.10.2022  
Version: 4.2 Ausgabedatum: 31.10.2022

DE  
Seite 7 / 10

Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): 71 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia pulex (Wasserfloh): 28 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 2,95 mg/L (72 h)

2,6-Di-tert-butylphenol

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopflritze): 1,4 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 0,45 mg/L (48 h)

#### Langzeit Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2,6-Di-tert-butylphenol

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 0,035 mg/L (48 h)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]

: 89,8 (28 Tag(e)); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 306

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: -0,043

Benzol, C10-13-Alkylderivate

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 4,34

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Benzol, C10-13-Alkylderivate

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 35

#### 12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

##### Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

##### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

140603\* andere Lösemittel und Lösemittelgemische

\*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 3267

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(reaction products of paraformaldehyde and 2-hydroxypropylamine (ratio 3:2); [MBO] solution, N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amine)  
CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.  
(reaction products of paraformaldehyde and 2-hydroxypropylamine (ratio

Seeschiffstransport (IMDG):

Artikel-Nr.: RSM002 grotamar 82  
Druckdatum: 31.10.2022 Bearbeitungsdatum: 31.10.2022  
Version: 4.2 Ausgabedatum: 31.10.2022

DE  
Seite 8 / 10

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):	3:2; [MBO] solution, N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amine Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (reaction products of paraformaldehyde and 2-hydroxypropylamine (ratio 3:2); [MBO] solution, N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amine)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Landtransport (ADR/RID)	UMWELTGEFÄHRDEND
Meeresschadstoff	p / reaction products of paraformaldehyde and 2-hydroxypropylamine (ratio 3:2); [MBO] solution
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist. Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8	
<b>Weitere Angaben</b>	
<b>Landtransport (ADR/RID)</b>	
Tunnelbeschränkungscode	E
<b>Seeschiffstransport (IMDG)</b>	
EmS-Nr.	F-A, S-B
in Gebinden <= 5 Liter	not restricted 2.10.2.7
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	
Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.	

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- EU-Vorschriften**  
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
- Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide**  
Biozidprodukt  
biozider Wirkstoff  
Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2-Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO] 200 g/kg  
Einsatzmenge 0.25-2.5 ml/l
- Zulassungsnummer für Biozidprodukte:**  
N-37984 PT6
- Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]**  
VOC-Wert (in g/L): 887,4
- Nationale Vorschriften**  
**Schweiz: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) Artikel 4 Absatz 1 bis, Artikel 4 Absatz 4 und der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2) Artikel 1 lit f beachten.**
- Störfallverordnung (12. BlmschV)**  
Unterliegt der Störfallverordnung
- Wassergefährdungsklasse: Einstufung nach AwSV, Anlage 1 Nr. 5**  
3 stark wassergefährdend
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**



Artikel-Nr.: RSM002 grotamar 82  
Druckdatum: 31.10.2022 Bearbeitungsdatum: 31.10.2022  
Version: 4.2 Ausgabedatum: 31.10.2022

DE  
Seite 9 / 10

#### TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

**Massenstrom** : 0,50 kg/h  
oder  
**Massenkonzentration** : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

#### Lagerklasse

6.1 C Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)  
DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"  
DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"  
DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

\*

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
267-051-0 67774-74-7	Benzol, C10-13-Alkylderivate	01-2119489372-31-xxxx
401-280-0 91273-04-0	N,N-bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin	01-2119489372-31
204-884-0 128-39-2	2,6-Di-tert-butylphenol	01-2119490822-33
200-001-8 50-00-0	Formaldehyd	01-2119488953-20

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

\*

##### Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Skin Corr. 1B / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 3 / H311	Akute Toxizität (dermal)	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Sens. 1A / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Muta. 2 / H341	Keimzellmutagenität	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Carc. 1B / H350	Karzinogenität	Kann Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**



Artikel-Nr.: RSM002 grotamar 82  
Druckdatum: 31.10.2022 Bearbeitungsdatum: 31.10.2022  
Version: 4.2 Ausgabedatum: 31.10.2022

DE  
Seite 10 / 10

Aquatic Chronic 2 / H411

Gewässergefährdend

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Einstufungsverfahren**

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Corr. 1B	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Muta. 2	Keimzellmutagenität	Berechnungsmethode.
Carc. 1B	Karzinogenität	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Berechnungsmethode.
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert