

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: RSM007 grotanol FF 1 N  
Druckdatum: 07.06.2021 Bearbeitungsdatum: 07.06.2021  
Version: 1.9 Ausgabedatum: 25.05.2021

DE  
Seite 1 / 10

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

**1.1. Produktidentifikator**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): RSM007  
Handelsname/Bezeichnung: grotanol FF 1 N  
UFI: KH30-X02P-100R-XYQ0

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Konservierungsmittel  
Industrielle Verwendung

**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 Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
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**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
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**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

#### Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

#### 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-%
220-120-9 2634-33-5 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 2 H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Sens. 1 H317 $\geq$ 0,05	1 - 2,5
219-145-8 2372-82-9	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin Acute Tox. 3 H301 / Skin Corr. 1A H314 / Eye Dam. 1 H318 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 10) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 1)	0,5 - 1
215-181-3 1310-58-3 019-002-00-8	Kaliumhydroxid Acute Tox. 4 H302 / Skin Corr. 1A H314 / Eye Dam. 1 H318 / Met. Corr. 1 H290 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Corr. 1A H314 $\geq$ 5 / Skin Corr. 1B H314 $\geq$ 2 / Skin Irrit. 2 H315 $\geq$ 0,5 / Eye Irrit. 2 H319 $\geq$ 0,5	0,5 - 1
223-296-5 3811-73-2	Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 3 H311 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 100) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 10)	0,1 - 0,5
203-961-6 112-34-5 603-096-00-8 601-137-4 111905-53-4	2-(2-butoxyethoxy)ethanol Eye Irrit. 2 H319 Alcohols, C13-C15-branched and linear, butoxylated, ethoxylated Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Aquatic Chronic 3 H412	5 - 10
500-027-2 9043-30-5	Alcohol, iso-C13, ethoxylated Acute Tox. 4 H302 / Eye Dam. 1 H318	2,5 - 5

#### Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

#### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004:

< 5 % nichtionische Tenside

### 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, Vermiculite, 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**

Artikel-Nr.: RSM007                    grotanol FF 1 N  
Druckdatum: 07.06.2021            Bearbeitungsdatum: 07.06.2021  
Version: 1.9                            Ausgabedatum: 25.05.2021

DE  
Seite 4 / 10

Keine Maßnahmen erforderlich.

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

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

N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin  
EG-Nr. 219-145-8 / CAS-Nr. 2372-82-9

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung: (einatembare Fraktion)

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz  
EG-Nr. 223-296-5 / CAS-Nr. 3811-73-2

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung: (einatembare Fraktion; kann über die Haut aufgenommen werden)

2-(2-butoxyethoxy)ethanol  
Index-Nr. 603-096-00-8 / EG-Nr. 203-961-6 / CAS-Nr. 112-34-5

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 67 mg/m<sup>3</sup>; 10 ppm  
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 100,5 mg/m<sup>3</sup>; 15 ppm  
Bemerkung: (Aerosol und Dampf)

#### **Zusätzliche Hinweise**

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert  
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert  
Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### **DNEL:**

Kaliumhydroxid  
Index-Nr. 019-002-00-8 / EG-Nr. 215-181-3 / CAS-Nr. 1310-58-3  
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 1 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 1 mg/m<sup>3</sup>

### **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**

Artikel-Nr.: RSM007  
Druckdatum: 07.06.2021  
Version: 1.9

grotanol FF 1 N  
Bearbeitungsdatum: 07.06.2021  
Ausgabedatum: 25.05.2021

DE  
Seite 5 / 10

<b>Aussehen:</b>	
<b>Aggregatzustand:</b>	<b>Flüssig</b>
<b>Aussehen:</b>	<b>Flüssig</b>
<b>Farbe:</b>	<b>gelb</b>
<b>Geruch:</b>	<b>charakteristisch</b>
<b>Geruchsschwelle:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>= 9 / 100,0 Gew-%</b>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	<b>&lt; -5 °C</b>
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<b>100 °C</b>
<b>Flammpunkt:</b>	<b>&gt; 100 °C</b>
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Entzündbarkeit</b>	
<b>Abbrandzeit:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Dampfdichte:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>1,022 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C:</b>	<b>799</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>siehe Abschnitt 12</b>
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Viskosität bei °C:</b>	<b>flüssig</b>
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</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

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

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
oral, LD50, Ratte: 1193 mg/kg  
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz  
oral, LD50, Ratte: 1208 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: 720 mg/kg  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte (4 h)  
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin  
oral, LD50, Ratte: 261 mg/kg 0 - 280 mg/kg  
Methode: OECD 401

Kaliumhydroxid  
oral, LD50, Ratte: < 333 mg/kg

2-(2-butoxyethoxy)ethanol  
oral, LD50, Ratte: 2410 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: 2764 mg/kg

Alcohol, iso-C13, ethoxylated  
oral, LD50, Ratte: 500 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

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

Ätzend

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kaliumhydroxid  
Haut (4 h)  
Augen

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

sensibilisierend

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

#### **Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 2,15 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 2,9 mg/L (48 h)

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz  
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,0066 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 0,022 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50, Selenastrum capricornutum: 0,46 mg/L

N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin  
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,68 mg/L (96 h)

Artikel-Nr.: RSM007 grotanol FF 1 N  
Druckdatum: 07.06.2021 Bearbeitungsdatum: 07.06.2021  
Version: 1.9 Ausgabedatum: 25.05.2021

DE  
Seite 7 / 10

Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,073 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,054 mg/L (96 h)

2-(2-butoxyethoxy)ethanol  
Fischtoxizität, LC50: 1300 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50: 100 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50 (96 h)

#### Langzeit Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
Fischtoxizität, LC50 (96 h)  
Algentoxizität, ErC50 (72 h)

N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin  
Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 0,45 mg/L (96 h)  
Algentoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus.: 0,012 mg/L (72 h)  
Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,024 mg/L (21 Tag(e))  
Algentoxizität, NOEC, Desmodesmus subspicatus.: 0,0069 mg/L (72 Stunde(n))

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-(2-butoxyethoxy)ethanol  
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 1

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### 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. 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

160305\* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

\*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

UN 3082

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.  
(pyridine-2-thiol 1-oxide, natrium salt, (N,N-Bis (3-aminopropyl)  
dodecylamine))

Seeschiffstransport (IMDG):

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(pyridine-2-thiol 1-oxide, natrium salt, (N,N-Bis (3-aminopropyl)  
dodecylamine))

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

Artikel-Nr.: RSM007  
Druckdatum: 07.06.2021  
Version: 1.9

grotanol FF 1 N  
Bearbeitungsdatum: 07.06.2021  
Ausgabedatum: 25.05.2021

DE  
Seite 8 / 10

(pyridine-2-thiol 1-oxide, natrium salt, (N,N-Bis (3-aminopropyl) dodecylamine))

**14.3. Transportgefahrenklassen**

9

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDEND

Meeresschadstoff

p / pyridine-2-thiol 1-oxide, natrium salt

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

**Weitere Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode

-

in Gebinden <= 5 Liter

Kein Gut der Klasse 9

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS-Nr.

F-A, S-F

in Gebinden <= 5 Liter

not restricted 2.10.2.7

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

in Gebinden <= 5 Liter

not restricted

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**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

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

15,47 g/kg

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

2,4 g/kg

N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin

9 g/kg

Einsatzmenge

10-30 g/kg

**Zulassungsnummer für Biozidprodukte:**

N-52548 PT13

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]**

VOC-Wert (in g/L): 203,7

**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**

Unterliegt der Störfallverordnung

**Wassergefährdungsklasse: Einstufung nach AwSV, Anlage 1 Nr. 5**

2 deutlich wassergefährdend



Artikel-Nr.: RSM007 grotanol FF 1 N  
Druckdatum: 07.06.2021 Bearbeitungsdatum: 07.06.2021  
Version: 1.9 Ausgabedatum: 25.05.2021

DE  
Seite 9 / 10

### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

#### 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

10 Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

#### 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.
215-181-3 1310-58-3	Kaliumhydroxid	01-2119487136-33
203-961-6 112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	01-2119475104-44-XXXX

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 3 / H301	Akute Toxizität (oral)	Giftig bei Verschlucken.
Skin Corr. 1A / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
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).
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Met. Corr. 1 / H290	Korrosiv gegenüber Metallen	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Acute Tox. 3 / H311	Akute Toxizität (dermal)	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Einstufungsverfahren

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

Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: RSM007 grotanol FF 1 N  
Druckdatum: 07.06.2021 Bearbeitungsdatum: 07.06.2021  
Version: 1.9 Ausgabedatum: 25.05.2021

DE  
Seite 10 / 10

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