

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

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

Handelsname : grotan® OK plus

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Konservierungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant : Schülke & Mayr GmbH
 Robert-Koch-Str. 2
 22851 Norderstedt
 Deutschland
 Telefon: +4940521000
 Telefax: +494052100318
 mail@schuelke.com
 www.schuelke.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Giftnotruf Berlin: 030 / 30686 790
 Notrufnummer : +49 (0)40 / 52 100 -0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Ätzend	R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
Umweltgefährlich	R34: Verursacht Verätzungen. R50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung**

Gefahrenpiktogramme :



grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Signalwort	:	Gefahr	
Gefahrenhinweise	:	H302 + H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen
		H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
		H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Gefahrenhinweise	:	EUH070	Giftig bei Berührung mit den Augen.
Sicherheitshinweise	:	P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
		P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
		P280	Schutzhandschuhe (z.B. Butylkautschuk) / Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
		P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
		P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
		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.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

66204-44-2 3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]

Besondere Kennzeichnung : Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	Index-Nummer CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungs-	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

	nummer			
3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]	66204-44-2 266-235-8	Xn; R20/22 C; R34 R52	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1C; H314	80 - 90 %
Ethan-1,2-diol	603-027-00-1 107-21-1 203-473-3 01- 2119456816- 28-XXXX	Xn; R22	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	5 - 10 %
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	3811-73-2 223-296-5	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38 N; R50	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH070	1 - 2 %

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Nach Einatmen : Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
 Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen.
 Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
 Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Kleine Mengen Wasser trinken lassen. Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Wasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO₂)
 Ungeeignete Löschmittel : Keine Information verfügbar.

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine Information verfügbar.

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase : Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Abschnitt 8 + 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hygienemaßnahmen : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Hitze schützen. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Begrenzte Haltbarkeit - siehe Aufdruck auf der Verpackung.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Lagerklasse (TRGS 510) : 8AL, Brennbare ätzende Stoffe, flüssig

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Formaldehyd	50-00-0	Zulässiger Grenzwert	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	TRGS 900
Formaldehyd	50-00-0	Spitzenbegrenzungswert	0,6 ppm 0,74 mg/m ³	TRGS 900
Ethan-1,2-diol	107-21-1	MAK	10 ppm 26 mg/m ³	TRGS 900
Ethan-1,2-diol	107-21-1	Spitzenbegrenzungswert	20 ppm 52 mg/m ³	TRGS 900
Ethan-1,2-diol	107-21-1	Zulässiger Grenzwert	20 ppm 52 mg/m ³	EC/98/24
Ethan-1,2-diol	107-21-1	Kurzzeitgrenzwert	40 ppm 104 mg/m ³	EC/98/24
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	3811-73-2	Zulässiger Grenzwert	1 mg/m ³	TRGS 900
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz	3811-73-2	Spitzenbegrenzungswert	2 mg/m ³	TRGS 900

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Ethan-1,2-diol : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer, Expositionswege: Hautkontakt, Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte, Wert: 106 mg/kg
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer, Expositionswege: Einatmen, Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte, Wert: 35 mg/m³
 Anwendungsbereich: Verbraucher, Expositionswege: Einatmen, Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte, Wert: 7 mg/m³
 Anwendungsbereich: Verbraucher, Expositionswege: Hautkontakt, Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte, Wert: 53 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Ethan-1,2-diol : Süßwasser , Wert: 10 mg/l
 Meerwasser, Wert: 1 mg/l
 Süßwassersediment, Wert: 20,9 mg/kg
 Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen, Wert: 199,5 mg/l

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Boden, Wert: 1,53 mg/kg

Zeitweise Verwendung/Freisetzung, Wert: 10 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
- Handschutz : Undurchlässige Handschuhe Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen. Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.
- Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	: Flüssigkeit
Farbe	: hellgelb - hellrotbraun
Geruch	: nach Amin
Geruchsschwelle	: nicht bestimmt
Flammpunkt	: > 100 °C, ISO 2719
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: nicht selbstentzündlich
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Entzündlichkeit	: nicht selbstentzündlich
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht anwendbar
pH-Wert	: 10 - 11, Konzentration: 10,00 g/l, 20 °C, in Wasser
Gefrierpunkt	: < -18 °C
Siedepunkt	: > 100 °C,
Dampfdruck	: nicht bestimmt,
Relative Dampfdichte	: nicht bestimmt
Dichte	: 1,080 - 1,120 g/ml, 20 °C
Wasserlöslichkeit	: in jedem Verhältnis, 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: 996 mPa*s, 20 °C, Rheo WIN RS 600,
Auslaufzeit	: ca. 180 s bei 20 °C, DIN 53211
Verdampfungsgeschwindigkeit	: nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

	Oberflächenspannung	:	27 mN/m
	Brechungsindex	:	1,480 - 1,492, 20 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktion mit Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Formaldehyd

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Inhaltsstoffe:****3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Akute orale Toxizität : LD50: 900 mg/kg, Ratte

Akute inhalative Toxizität : LC50: 2 mg/l, 4 h, Ratte, Staub/Nebel, OECD- Prüfrichtlinie 436, GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50: 1207 - 1620 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 402, nicht anwendbar, ätzender Stoff. Nach Kriterien der OECD 402 muß eine nicht ätzende Konzentration getestet werden

Ethan-1,2-diol:

Akute orale Toxizität : LDLo: 1600 mg/kg, Menschen

Akute inhalative Toxizität : LC50: 2,5 mg/l, 6 h, Ratte

Akute dermale Toxizität : LD50: 3500 mg/kg, Maus

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral: 1208 mg/kg, Ratte

Akute inhalative Toxizität : LC50: 1,08 mg/l, Ratte

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal: 1800 mg/kg, Kaninchen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Inhaltsstoffe:****3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Starke Hautreizung, Kaninchen, Konzentrat

Ethan-1,2-diol:

Keine Hautreizung, Kaninchen

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Reizt die Haut.

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Schwere Augenschädigung/-reizung**Inhaltsstoffe:****3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Gefahr ernster Augenschäden., Kaninchen, Konzentrat

Ethan-1,2-diol:

||Keine Augenreizung, Kaninchen

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Reizt die Augen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Inhaltsstoffe:****3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. Meerschweinchen, OECD Prüfrichtlinie 406

Ethan-1,2-diol:

||Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität**Inhaltsstoffe:****3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Gentoxizität in vitro

: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test. OECD 471

Gentoxizität in vivo

: Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch., Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse), Maus, OECD TG 475

Ethan-1,2-diol:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung

: In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung

: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität**Inhaltsstoffe:****Ethan-1,2-diol:**

Karzinogenität - Bewertung

: Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Karzinogenität - Bewertung

: Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität**Inhaltsstoffe:****Ethan-1,2-diol:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung

: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Teratogenität - Bewertung

: Wenn tragende Tiere übermäßige Mengen verschlucken, führt dies zu toxischen Wirkungen bei Muttertier und Fötus.

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Reproduktionstoxizität - Bewertung

: Keine Daten verfügbar

Teratogenität - Bewertung

: Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**Inhaltsstoffe:**

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Ethan-1,2-diol:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**Inhaltsstoffe:****Ethan-1,2-diol:**

Verschlucken, Niere, Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Ratte: NOAEL: 72 mg/kg, Toxizität nach 90-tägiger Gabe (oral), OECD TG 408

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachidanio rerio): 57,7 mg/l

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna): 37,9 mg/l, 48 h

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 5,7 mg/l, 72 h

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50: 44 mg/l, OECD 209

Ethan-1,2-diol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 72.860 mg/l, 96 h

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna): > 100 mg/l, 48 h

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 6.500 - 13.000 mg/l, 96 h

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 15.380 mg/l, 7 d

Toxizität gegenüber : NOEC (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 8.590 mg/l, 7 d

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

(Chronische Toxizität)

Toxizität gegenüber Bakterien : EC20 (Belebtschlamm): >1.995 mg/l, 0,5 h, ISO 8192

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss): 0,0066 mg/l, 96 h

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,022 mg/l, 48 h

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): 0,46 mg/l

M-Faktor (Akute aquatische : 100

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Toxizität)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Produkt**

Biologische Abbaubarkeit : Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen. 100 o/o, OECD Prüfrichtlinie 301D

Inhaltsstoffe:**3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Biologische Abbaubarkeit : biologisch abbaubar OECD 301D / EEC 84/449 C6

Ethan-1,2-diol:

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar. 90 - 100 o/o, 10 d, OECD- Prüfrichtlinie 301 A

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Produkt**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Inhaltsstoffe:**3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin]:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,3

Ethan-1,2-diol:Bioakkumulation : Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -1,36 (23 °C)**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -3,8

12.4 Mobilität im Boden**Produkt**

Mobilität : Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Produkt**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Produkt**

Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX) : Produkt enthält keine organischen Halogene.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften deponiert oder in geeigneten Verbrennungsanlagen verbrannt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) : Der Abfallerzeuger muss sich individuell in Absprache mit den zuständigen Behörden und einem Entsorgungsunternehmen eine Abfallschlüsselnummer nach EAK (Europäischer Abfall-Katalog) zuteilen lassen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

ADR : UN 2735

IMDG : UN 2735

IATA : UN 2735

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin], Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz)

IMDG : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin], Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz)

IATA : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin], Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 8

IMDG : 8

IATA : 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C7
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80
Gefahrzettel : 8 + (N)
Tunnelbeschränkungscode : E

IMDG
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 8 + (N)
EmS Kode : F-A, S-B

IATA

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

Verpackungsanweisung : 856
 (Frachtflugzeug)
 Verpackungsgruppe : III
 Gefahrzettel : 8 + (N)

14.5 Umweltgefahren**ADR**

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

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

Gesetzgebung zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen : Das Produkt fällt unter mindestens eine der Kategorien 1 bis 11 unter Anhang 1 zur Richtlinie 1996/82/EG betreffend der Risikokontrolle größerer Unfälle.

Wassergefährdungsklasse : Einstufung gemäß Anhang 4 der "VwVwS" vom 27. Juli 2005 WGK 2 wassergefährdend

Flüchtige organische Verbindungen : 9,4 %, 31. BImSchV, § 2 Abs. 11

|| : 9,4 %, Richtlinie 2010/75/EU zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext der R-Sätze**

R20/21/22 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
 R20/22 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
 R22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 R34 : Verursacht Verätzungen.
 R36/38 : Reizt die Augen und die Haut.
 R50 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
 R52 : Schädlich für Wasserorganismen.

Volltext der H-Sätze

grotan® OK plus

Version 07.00 Überarbeitet am 06.05.2015

Datum der letzten Ausgabe 02.07.2013

Datum der ersten Ausgabe 02.07.2004

EUH070	: Giftig bei Berührung mit den Augen.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Acute	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	Chronische aquatische Toxizität
Eye Irrit.	Augenreizung
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Weitere Information

|| Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe!!!

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.