

***grotamar 71***

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

**1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : grotamar 71

**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 AG  
Sihlfeldstr. 58  
8003 Zürich  
Schweiz  
Telefon: +41444665544  
Telefax: +41444665533  
mail.ch@schuelke.com  
www.schuelke.com

Ansprechpartner : SAI/AT +49 40 52100 100  
sai-at@schuelke.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : Schweizerisches Toxikologisches Informationzentrum (STIZ):  
145 (24 h)  
Notrufnummer : +41444665544  
+49 (0)40 / 52 100 -0

**2. Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung**

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

Gesundheitsschädlich	R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
Ätzend	R34: Verursacht Verätzungen.
	R52: Schädlich für Wasserorganismen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG)**

**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

Gefahrenpiktogramme :



Ätzend

R-Sätze

: R20/22

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R34

Verursacht Verätzungen.

R52

Schädlich für Wasserorganismen.

S-Sätze

: S26

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S35

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

S36/37/39

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S45

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

S61

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

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

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische :

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt

**3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Chemische Charakterisierung

: Flüssigkeit  
(Einzelstoff)**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	Index-Nummer CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
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;	90 - 100 %

**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

			H314	
--	--	--	------	--

**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 oder 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.
------------	--------------------------------

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

Geeignete Löschmittel	: Wasser Löschpulver Schaum Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )
Ungeeignete Löschmittel	: Keine Information verfügbar.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

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

**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 flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

siehe Kapitel 8 + 13

**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.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern.  
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Begrenzte Haltbarkeit - siehe Aufdruck auf der Verpackung  
Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

keine

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Formaldehyd	50-00-0	MAK	0,3 ppm 0,37 mg/m <sup>3</sup>	SUVA
Formaldehyd	50-00-0	Kurzzeitgrenzwert, 4-mal je 15 Min. pro Schicht	0,6 ppm 0,74 mg/m <sup>3</sup>	SUVA

Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

- Atemschutz : Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
- 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.
- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
- Hygienemaßnahmen : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- 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.

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

- Aussehen : Flüssigkeit  
 Farbe : farblos-hellgelb  
 Geruch : nach Amin
- Flammpunkt : > 100 °C, ISO 2719  
 pH-Wert : ca. 10, Konzentration: 1,50 g/l, 20 °C  
 Schmelzpunkt/Schmelzbereich : < -35 °C, Richtlinie 92/69/EWG, A.1  
 Siedetemperatur : ca. 204 °C, Richtlinie 92/69/EWG, A.2  
 Dichte : 1,049 - 1,069 g/ml, 20 °C, Richtlinie 92/69/EWG, A.3  
 Wasserlöslichkeit : 20 °C, in jedem Verhältnis  
 Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: ca. -0,3, 25 °C, Richtlinie 92/69/EWG, A.8

**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

---

Auslaufzeit : &lt; 15 s, 20 °C, DIN 53211

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine bekannt.

**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**

Zersetzungsprodukte : Formaldehyd

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

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

Hautreizung : Kaninchen, Ergebnis: Starke Hautreizung, Testsubstanz: Konzentrat  
: Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung, Testsubstanz: 12,5 % ige LösungAugenreizung : Kaninchen, Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden., Testsubstanz: Konzentrat  
: Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Testsubstanz: 0,2 % ige Lösung

**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

Sensibilisierung	: Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren., OECD- Prüfrichtlinie 406
Gentoxizität in vitro	: Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test. , OECD 471
Gentoxizität in vivo	: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse), Maus, Ergebnis: Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch., OECD TG 475
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Ratte, Toxizität nach 90-tägiger Gabe (oral), NOAEL: 72 mg/kg, OECD TG 408

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50: 57,7 mg/l, Brachidanio rerio
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50: 37,9 mg/l, 48 h, Daphia magna
Toxizität gegenüber Algen	: EC50: 5,7 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus (Grünalge)
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC50: 44 mg/l, OECD 209

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen., OECD 301D / EEC 84/449 C6
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	: 17.887 mg/g, Testsubstanz: 1 % ige Lösung

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Pow: ca. -0,3 bei 25 °C Methode: Richtlinie 92/69/EWG, A.8
--	---

**12.4 Mobilität im Boden**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	: Keine Daten verfügbar
--	-------------------------

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

Bewertung	: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.
-----------	---

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Adsorb. org. gebundenes	: Produkt enthält keine organischen Halogene.
-------------------------	---

**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

Halogen (AOX)

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

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

**14. Angaben zum Transport**

ADR : UN-Nummer 2735

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (3,3'-Methylenbis[5-methyloxazolidin])

Transportgefahrenklassen 8  
 Verpackungsgruppe III  
 Umweltgefahren -  
 Klassifizierungscode C7  
 ADR/RID-Gefahrzettel 8  
 Gefahrenkennzeichen 80

IMDG : UN-Nummer 2735

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine])

Transportgefahrenklassen 8  
 Verpackungsgruppe III  
 Umweltgefahren -  
 EmS F-A, S-B

IATA : UN-Nummer 2735

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine])

Transportgefahrenklassen 8  
 Verpackungsgruppe III



**grotamar 71**

Version 04.00

Überarbeitet am 09.01.2013

Druckdatum 24.01.2013

Umweltgefahren

-

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR Tunnelbeschränkungscode: E

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

Entfällt

**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 : Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : 100 %  
Richtlinie 2004/42/EG

VOC-Gehalt : kein, Schweiz. Verordnung über flüchtige organische Verbindungen (VOC), Anhang II (Produkte)

Schweiz : Zulassungsnummer: CHZB0300

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

**16. Sonstige Angaben****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

R20/22 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
R34 : Verursacht Verätzungen.  
R52 : Schädlich für Wasserorganismen.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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 vermischt, 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.

