

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

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

Handelsname : grotamar® 82

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 bereitstelltHersteller/ Lieferant : Schülke & Mayr GmbH
Robert-Koch-Str. 222851 Norderstedt
Deutschland
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0
Telefax: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.comE-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person/Ansprechpartner : SAI/AT +49 40 52100 100
sai-at@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)**

Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2	H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität, Kategorie 1B	H350: Kann Krebs erzeugen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wieder-	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

holte Exposition, Kategorie 2, Magen-Darm-Trakt, Atemweg

oder wiederholter Exposition.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : 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.
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 H350 Kann Krebs erzeugen.
 H373 Kann die Organe (Magen-Darm-Trakt, Atemweg) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : P260 Dampf nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder 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/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

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

67774-74-7 Benzol, C10-13-Alkylderivate
 Besondere Kennzeichnung : Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

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 : Gemisch

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]	--- --- 612-290-00-1 ---	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411 EUH071	18 - 22
Benzol, C10-13-Alkylderivate	67774-74-7 267-051-0 --- 01-2119489372-31-XXXX	Asp. Tox. 1; H304	70 - 85
N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin	91273-04-0 401-280-0 613-072-00-9 01-2119930450-49-xxxx	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	< 1
2,6-Di-Tert-Butylphenol	128-39-2 204-884-0 --- 01-2119490822-33-xxxx	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	< 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

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

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- 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 : Löschpulver
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Wasser
- Ungeeignete Löschmittel : Keine Information verfügbar.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine Information verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

grotamar® 82

Version
05.00

Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016
Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

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 bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Begrenzte Haltbarkeit - siehe Aufdruck auf der Verpackung.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1C, Brennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : keine

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

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	Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW)
Weitere Information	Hautresorption möglich, bei Einhaltung des AGW-Wertes nicht fruchtschädigend			
		Spitzenbegrenzungswert	0,6 ppm 0,74 mg/m ³	Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW)

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Benzol, C10-13-Alkylderivate	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	9,6 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	7 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	7 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	4,8 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	1,8 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,5 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Lokale Effekte, Langzeit-Exposition	1,8 mg/m ³

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Benzol, C10-13-Alkylderivate	Süßwasser	0,000075 mg/l
	Meerwasser	0,0075 µg/l
	Süßwassersediment	0,143 mg/kg
	Meeressediment	0,143 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0001 mg/l
	Abwasserkläranlage	14,2 mg/l

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

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

- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- 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.
- Haut- und Körperschutz : Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).
- Atemschutz : Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
- Filtertyp : Filtertyp AB
- Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

- Aussehen : Flüssigkeit
- Farbe : farblos, -, hellgelb
- Geruch : nach Amin
- Geruchsschwelle : nicht bestimmt
- Gefrierpunkt : < -18 °C
- Siedepunkt/Siedebereich : > 200 °C
Methode: Richtlinie 92/69/EWG, A.2
- Flammpunkt : > 100 °C
Methode: ISO 2719
- Verdampfungsgeschwindigkeit : nicht bestimmt
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : nicht bestimmt
- Untere Explosionsgrenze / : nicht bestimmt

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

Untere Entzündbarkeitsgrenze

Dampfdruck : nicht bestimmt

Dampfdichte : nicht bestimmt

Relative Dichte : 0,884 - 0,895 g/cm³ (20 °C)
Methode: Geprüft nach 92/69/EWG.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur : nicht bestimmt

Viskosität

Viskosität, dynamisch : 7 mPa*s (20 °C)
Methode: Rheo WIN RS 600Auslaufzeit : < 15 s bei 20 °C
Methode: DIN 53211

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung : ca. 27 mN/m

Brechungsindex : 1,474 - 1,486

Selbstentzündung : nicht selbstentzündlich

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

Gefährliche Reaktionen : Reaktion mit Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Formaldehyd

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]:**

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): 630 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 423 Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): 2 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD- Prüfrichtlinie 436 GLP: ja Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte, weiblich): 760 mg/kg Bewertung: Giftig bei Hautkontakt.

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

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

Akute orale Toxizität	:	LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
-----------------------	---	--

2,6-Di-Tert-Butylphenol:

Akute orale Toxizität	:	LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen): > 10.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]:**

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

Ergebnis	:	Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition
Testsubstanz	:	Konzentrat

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Mäßig reizend
Anmerkungen	:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung**Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2);****[MBO]:**

Spezies	:	Kaninchen
Bewertung	:	Verursacht schwere Augenschäden.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Gefahr ernster Augenschäden.
Testsubstanz	:	Konzentrat

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2);****[MBO]:**

Spezies	:	Meerschweinchen
Bewertung	:	Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht Sensibilisierung.

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

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

Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
----------------------	---	---

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

Spezies: Maus
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 475
 Anmerkungen: Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Mutagen, Kategorie 2, Eingestuft basierend auf den in Nota 9 aufgeführten Bedingungen (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Nota 9)

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Gentoxizität in vitro : Ergebnis: Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

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

Karzinogenität - Bewertung : Kann Krebs erzeugen., Eingestuft basierend auf den in Nota 8 aufgeführten Bedingungen (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Nota 8).

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

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
 Applikationsweg: Oral
 Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 50 mg/kg Körpergewicht
 Entwicklungsschädigung: NOAEL F1: 50 mg/kg Körpergewicht
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
 Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO]:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2);
[MBO]:**

Zielorgane	:	Magen-Darm-System, Atmungssystem
Bewertung	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2);
[MBO]:**

Spezies	:	Ratte
	:	< 100 mg/kg
Applikationsweg	:	Toxizität nach 90-tägiger Gabe (oral)
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Spezies	:	Ratte
LOAEL	:	125 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	28 d
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407

Aspirationstoxizität**Inhaltsstoffe:****Benzol, C10-13-Alkylderivate:**

|| Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2);
[MBO]:**

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

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : 44 mg/l
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Toxizität gegenüber Fischen : (Danio rerio (Zebrafisch)): Expositionszeit: 14 h
Art des Testes: semistatischer Test
Anmerkungen: Aquatische Toxizität ist auf Grund der Schwerlöslichkeit unwahrscheinlich.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Aquatische Toxizität ist auf Grund der Schwerlöslichkeit unwahrscheinlich.

Toxizität gegenüber Algen : (Scenedesmus capricornutum (Süßwasserlilie)): Expositionszeit: 72 h
Anmerkungen: Aquatische Toxizität ist auf Grund der Schwerlöslichkeit unwahrscheinlich.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC:
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

2,6-Di-Tert-Butylphenol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 13 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,45 mg/l
Expositionszeit: 48 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Produkt:**

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Das Produkt ist schwer wasserlöslich. Es kann durch abiotische Prozesse aus dem Wasser eliminiert werden.

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

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 306

Ergebnis: Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.
Biologischer Abbau: 89,8 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: > 60 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
--------------------------	---	---

2,6-Di-Tert-Butylphenol:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: < 50 % Expositionszeit: 5 d
--------------------------	---	---

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

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

Benzol, C10-13-Alkylderivate:

Bioakkumulation	:	Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch) Expositionszeit: 96 d Konzentration: 0,092 mg/l Biokonzentrationsfaktor (BCF): 35
-----------------	---	---

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: > 5,0
--	---	----------------

2,6-Di-Tert-Butylphenol:

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: 4,5
--	---	--------------

12.4 Mobilität im Boden**Produkt:**

Mobilität	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
-----------	---	------------------------------------

Inhaltsstoffe:**Benzol, C10-13-Alkylderivate:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	:	Adsorption/Boden Koc: 22000, log Koc: 4,34 Anmerkungen: immobil
---	---	---

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

Bewertung	:	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als per-
-----------	---	--

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

sistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Produkt:**

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der 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.

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

- ADR : UN 3267
- IMDG : UN 3267
- IATA (Fracht) : UN 3267

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR : ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
 || (Reaktionsprodukte von Paraformaldehyd und 2- Hydroxypropylamin (Verhältnis 3:2); [MBO])
- IMDG : CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.
 || (reaction products of paraformaldehyde and 2-hydroxypropylamine (ratio 3:2); [MBO])
- IATA (Fracht) : CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.
 || (reaction products of paraformaldehyde and 2-hydroxypropylamine (ratio 3:2); [MBO])

14.3 Transportgefahrenklassen

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

ADR : 8
IMDG : 8
IATA (Fracht) : 8

14.4 Verpackungsgruppe

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

IMDG
 Verpackungsgruppe : II
 Gefahrzettel : 8
 EmS Kode : F-A, S-B

IATA (Fracht)
 Verpackungsanweisung
 (Frachtflugzeug) : 855
 Verpackungsgruppe : II
 Gefahrzettel : Corrosive

14.5 Umweltgefahren

ADR
 Umweltgefährdend : ja

IMDG
 Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinrichtung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

E2 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : Einstufung gemäß AwSV vom 18. April 2017
 WGK 3 stark wassergefährdend

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten : Schutzmittel für Produkte während der Lagerung: N-37984

Flüchtige organische Verbindungen : kein, 31. BImSchV, § 2 Abs. 11

kein, Richtlinie 2010/75/EU zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Entfällt

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

EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311 : Giftig bei Hautkontakt.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 : Verursacht Hautreizungen.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H341 : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350 : Kann Krebs erzeugen.
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox. : Aspirationsgefahr
Carc. : Karzinogenität
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Muta. : Keimzell-Mutagenität
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

grotamar® 82Version
05.00Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Klassifizierung und angewendetes Verfahren zur Herleitung der Einstufung für Gemische gemäß EU- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Asp. Tox. 1, H304	: Rechenmethode
Skin Corr. 1B, H314	: Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	: Rechenmethode
Eye Dam. 1, H318	: Rechenmethode
Muta. 2, H341	: Rechenmethode
Carc. 1B, H350	: Rechenmethode
STOT RE 2, H373	: Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	: Rechenmethode

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

grotamar® 82

Version
05.00

Überarbeitet am:
24.10.2018

Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2016

Datum der ersten Ausgabe: 12.06.2009

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.