



SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 20-05-2015

Überarbeitet am: 20-05-2015

Version 1

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1.

Produktidentifikator

Produktcode: 42000202-M
Produktname METALINA D 202
Produkt Registrierungsnummer
Dänemark -
Norwegen -
Schweden -
EC #
Reiner Stoff/reine Zubereitung Enthält 2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol, Ethanolamin

1.2. Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Kühlschmierstoff
Verwendungen, von denen abgeraten wird Andere Zwecke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant

Houghton plc
Beacon Road
Trafford Park
Manchester
M17 1AF
Tel: +44 (0)161 874 5000
E-mail: MSDS@uk.houghtonglobal.com

Houghton S.A.S.
604 Bd Albert Camus,
BP 60041
69652 Villefranche sur saone
France
Tel: (0) 4 74 65 65 00
Fax: (0) 4 74 60 08 44

Houghton Iberica S.A.
Pol. Ind. Can Salvatella-TorreMateu
08210 Barbera del Valles
Barcelona
SPAIN
Tel: +(34 93) 718 85 00
Fax: +(34 93) 718 93 00
msds.es@houghtonintl.com

Houghton Deutschland GmbH
Giselherstr. 57. D-44319.
Dortmund
Deutschland
Tel: +49 (0) 231/9277-0.
Fax: +49 (0)231/9277-120
MSDS@houghtonintl.com

Ragione Sociale: Houghton Italia S.p.A.
Indirizzo: Via Postiglione, 30
10024 Moncalieri (TO)
ITALY
Telefono: (+39) 011 6475811.
Fax: (+39) 0116472778.
ITTN-MSDS@houghtonintl.com

Houghton Benelux
Meerpaal 12 A. NL - 4904.SK Oosterhout.
Telefoon: +31 162458400
Fax: +31 162 458205
Email: Marielle.Goossens@houghtonintl.com

Oel-Scheu Houghton Vertriebspartner GmbH
Hubstrasse 33
9500 Wil
Switzerland
Telefon: 071 911 47 47
Telefax: 071 911 18 37

Houghton Polska SP z.o.o
UlKapelanka 17
30-347 Krakow
Poland
+48 122665240
info@houghton.com.pl

HOUGHTON EUROPE N.V Siviluiki Suomessa
Lautamiehentie 3
02770 ESPOO
Puh. 00-8596 395
Fax. 09-8596 396
LY: 1957249-8
E-mail: info@houghton.fi

Houghton Danmark A/S
Energivej 3
DK-4180 Sorø
Danmark
Tel: +45 45 85 23 00
E-mail: houghton@houghton.dk

Mento AS
Kontinentalveien
Postboks 44
4098 Tananger
Norway
Tel: +47 51 64 86 00
www.Mento.no

Houghton Sverige AB
La Cours Gata 4
252 31 Helsingborg
Sverige
Tel: +46 42 29 55 10
E-mail: info.se@houghtonintl.com

Houghton CZ s.r.o.
Bartošova 3
602 00 Brno
Czech Republic
Phone: +420 542 213 332
office@houghton.cz

Houghton Romania
2A, Jiului Street
4th Floor / Room 2
013219 Bucharest
Phone: +40 21 667 06 15
Fax: +40 21 667 09 70

Houghton Ukraine Ltd
Ukraine, Kiev 04213
13, Prirechnaya St.
Phone: +38 (044) 360-10-24
Fax: +38 (044) 426-27-76

Houghton Kimya San. A.Ş
Kosuyolu Mah
Asma Dall Sok
No: 1434718 Kadıköy
İstanbul
Türkiye
Phone Number: +90 216 325 15 15

1.4. Notfall-Telefonnummer

3E Company: (+)1 760 476 3961 (Kode 333938)

Österreich	Notfall-Telefonnummer +43 (0) 1 406 4343
Bulgarien	Телефон за спешни случаи +359 2 9154 409
Schweiz	145; +41 (0) 44 254 51 51
Tschechische Republik	Telefonní číslo pro naléhavé situace +420 224 919 293
Dänemark	Ring til Giftlinjen på +45 82 12 12 12
Finnland	Hätäpuhelinnumero +358 09 471 977
Frankreich	Numéro d'appel d'urgence +33 (0)1 45 42 5959
Ungarn	Díjmentesen hívható zöld szám +36 80 20 11 99
Irland	Emergency telephone number +353 01 809 2166
Niederlande	Telefoonnummer voor +31 30 274 88 88
Norwegen	Nødnummer +47 22 59 13 00
Polen	112
Portugal	Número de telefone de emergência +351 808 250 143
Rumänien	Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență +021 318 36 06 (08:00-15:00)
Spanien	Número de teléfono de emergencia +34 91 562 0420
Schweden	Telefonnummer för nödsituationer +46 08 33 12 31 (09:00-17:00)
Türkei	(+)1 760 476 3959 (Kode 333938)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1 Sub-category C - (H314)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 1 - (H318)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält 2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol, Ethanolamin



Signalwort
GEFAHR

Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

P-Sätze – Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P260 - Staub oder Nebel nicht einatmen
P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar

- 8E-06 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter oraler Toxizität
- 5.009988 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermalen Toxizität
- 5.180008 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas)
- 5.180008 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Dampf)
- 5.000008 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Staub/Nebel)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe / 3.2. Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch. Angaben zur Gesundheitsgefährdung basieren auf dessen Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH Registrierungsnummer
N-Methyldiethanolamin	203-312-7	105-59-9	10% - 25%	Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119488970-24-xxx x
Triethanolamin	203-049-8	102-71-6	2.5% - 10%	**	01-2119486482-31-xxx x
Borsäure - Neutralised	-	10043-35-3*	2.5% - 10%	Repr. 1B (H360FD)	01-2119486683-25-xxx x
2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol	224-809-5	4500-29-2	2.5% - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1C (H314) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412)	Keine Daten verfügbar
Ethanolamin - Neutralised	205-483-3	141-43-5*	2.5% - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332)	01-2119486455-28-xxx x
Ethanolamin	205-483-3	141-43-5	2.5% - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H332) Met. Corr. 1 (H290)	01-2119486455-28-xxx x

				STOT SE 3 (H335) C ≥ 5%.	
--	--	--	--	-----------------------------	--

Weitere Angaben

SVHC ...Enthält... Borsäurekonzentration: < 5,5%

** Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Einatmen	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Hautkontakt	WENN AUF DER HAUT (oder den Haaren): Sofort alle verunreinigten Kleidungsstücke entfernen/ausziehen. Haut mit Wasser abspülen/Dusche. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, jegliche Kontaktlinsen entfernen und während mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen. Betroffene Stelle nicht reiben. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Exposition oder Unwohlsein GIFTZENTRALE oder Arzt anrufen.
Schutz der Ersthelfer	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung eine Sperre verwenden. Sicherstellen, dass medizinische Fachkräfte von den beteiligten Substanzen unterrichtet werden und Maßnahmen zum eigenen Schutz treffen.

4.2. Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

Wichtigste Symptome Verursacht Verätzungen, Blasenbildung

4.3. Angabe der benötigten ärztlichen Soforthilfe und Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: LÖSCHMASSNAHMEN

5.1. Löschmittel**Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen, CO₂, Trockenlöschpulver oder Schaum verwenden, Wassersprühstrahl oder Nebel

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Keine

5.2. Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Spezielle Gefahren**

Ablaufendes Wasser kann die Umwelt schädigen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßigem Umgang

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Wie normalerweise bei einem Brand, umluftunabhängiges, mit Überdruck luftversorgtes Atemgerät tragen, MSHA/NIOSH

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

Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Personen in Sicherheit bringen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Hinweis für das Personal außerhalb des Notdienstes Material kann glitschige Bedingungen schaffen.

Hinweis für das Notdienstpersonal Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Nach dem Reinigen Restspuren mit Wasser wegwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8/12/13 für weitere Informationen

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung**

Für angemessene Lüftung sorgen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lagerfähigkeit

Es liegen keine Informationen vor.

Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren, Starke Laugen

7.3. Spezifische Endverwendungszwecke

Bestimmte Verwendung(en) Kühlschmierstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien
Triethanolamin				TWA: 5 mg/m ³
Ethanolamin - Neutralised	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	VME: 1 ppm VME: 2.5 mg/m ³ VLCT: 3 ppm VLCT: 7.6 mg/m ³	S* STEL: 3 ppm STEL: 7.5 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³
Ethanolamin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³	S* STEL: 3 ppm STEL: 7.5 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³

Chemische Bezeichnung	Deutschland	Italien	Portugal	Die Niederlande
Triethanolamin	MAK: 5 mg/m ³ Ceiling / Peak: 20 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³	
Borsäure - Neutralised	TWA: 0.5 mg/m ³		STEL: 6 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³	
Ethanolamin - Neutralised	MAK: 2 ppm MAK: 5.1 mg/m ³ Ceiling / Peak: 4 ppm Ceiling / Peak: 10.2 mg/m ³ TWA: 2 ppm TWA: 5.1 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ Skin	STEL: 6 ppm TWA: 3 ppm	Skin STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³
Ethanolamin	TWA: 2 ppm TWA: 5.1 mg/m ³ Ceiling / Peak: 4 ppm Ceiling / Peak: 10.2 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ Skin	STEL: 6 ppm TWA: 3 ppm	Skin STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Irland
Triethanolamin	STEL 1.6 ppm STEL 10 mg/m ³ MAK: 0.8 ppm MAK: 5 mg/m ³			TWA: 5 mg/m ³
Ethanolamin - Neutralised	Skin STEL 3 ppm STEL 7.6 mg/m ³ MAK: 1 ppm MAK: 2.5 mg/m ³	STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m ³ MAK: 2 ppm MAK: 5 mg/m ³	NDSch: 7.5 mg/m ³ NDS: 2.5 mg/m ³	TWA: 3 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 6 ppm STEL: 15 mg/m ³
Ethanolamin	Skin STEL 3 ppm STEL 7.6 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³	STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m ³ TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m ³	STEL: 7.5 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ Skin

Chemische Bezeichnung	Finnland	Dänemark	Norwegen	Schweden
Triethanolamin	TWA: 5 ppm	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	LLV: 5 mg/m ³ STV: 10 mg/m ³
Ethanolamin - Neutralised	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ Skin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m ³	LLV: 3 ppm LLV: 8 mg/m ³ H STV: 6 ppm STV: 15 mg/m ³
Ethanolamin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ Skin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Skin STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m ³	LLV: 3 ppm LLV: 8 mg/m ³ H STV: 6 ppm STV: 15 mg/m ³

Chemische Bezeichnung	Tschechische Republik	Ungarn	Bulgarien	Rumänien
Triethanolamin	Ceiling: 10 mg/m ³		TWA: 3.0 mg/m ³	

	TWA: 5 mg/m ³		TWA: 5.0 mg/m ³	
Borsäure - Neutralised				
Ethanolamin - Neutralised	Ceiling: 7.5 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ Skin	STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	STEL: 15.0 mg/m ³ TWA: 8.0 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ Skin
Ethanolamin	Ceiling: 7.5 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ Skin	STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	STEL: 7.6 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ Skin	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m ³ Skin

Arbeitnehmer Systemische Toxizität

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
N-Methyldiethanolamin		19 mg/m ³	26 mg/m ³			
2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol		1.25 mg/kg	2.2 mg/m ³			

Arbeitnehmer Lokale Effekte

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Long term - Inhalation exposure	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol			1 mg/m ³			

Verbraucher Systemische Toxizität

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol	893 µg/kg					

Verbraucher Lokale Effekte**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Meerwasser	Süßwassersediment	Meeressediment	Boden
N-Methyldiethanolamin	0.1 mg/l	0.0125 mg/l	0.89 mg/kg	0.111 mg/kg	0.119 mg/kg
2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol	0.81 mg/L	0.081 mg/L	3.8 mg/kg	0.38 mg/kg	0.28 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz
Handschutz

Dicht schließende Schutzbrille. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen. Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Haut- und Körperschutz
Atemschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.
Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich. Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

Hygienemaßnahmen

Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird

empfohlen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

Thermische Gefahren Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand @20°C Geruch	Flüssigkeit charakteristisch	Aussehen Geruchsschwelle	klar Nicht zutreffend
<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>		<u>Bemerkung</u>
pH-Wert	~ 9.5		@3%
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Information verfügbar		
Siedepunkt/Siedebereich	> 100 °C / > 212 °F		
Flammpunkt	> 100 °C / > 212 °F		Cleveland Open Cup (COC)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Es liegen keine Informationen vor		
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Es liegen keine Informationen vor		
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft			
obere Zündgrenze	Keine Information verfügbar		
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Information verfügbar		
Dampfdruck	Keine Information verfügbar		
Dampfdichte	Keine Information verfügbar		
Relative Dichte	~ 0.9		g/cm3 @15.5°C
Löslichkeit(en)	Löslich in Wasser		
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht zutreffend		
Selbstentzündungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor		
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor		
Viskosität, kinematisch	nicht anwendbar	Keine Information verfügbar	
Explosionsgefahr	Nicht zutreffend		
Oxidierende Eigenschaften	Nicht zutreffend		

SONSTIGE ANGABEN

Viskosität, kinematisch (100°C)	Keine Information verfügbar
Stockpunkt	Keine Information verfügbar
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen	Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost schützen

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren, Starke Laugen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Produktinformationen - Hauptexpositionswege**

Einatmen	Keine bekannt
Augenkontakt	Kann zu einer dauerhaften Schädigung und u. a. auch zu Erblinden führen
Hautkontakt	ätzend
Verschlucken	Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungs- und Atmungstraktes

Akute Toxizität - Produktinformationen

Das Produkt stellt gemäß bekannter Informationen keine akute Vergiftungsgefahr dar.

Akute Toxizität - Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral (Ratte)	LD50 Dermal (Ratte/Kaninchen)	LC50 Einatmen
N-Methyldiethanolamin	4680 mg/kg (Rat)	= 5990 mg/kg (Rabbit)	
Triethanolamin		> 16 mL/kg (Rat) > 2000 mg/kg (Rabbit)	
Borsäure - Neutralised	3500 mg/kg (Rat)		
2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol	~2000 mg/kg (Rat)		
Ethanolamin - Neutralised	1720 mg/kg (Rat)		
Ethanolamin	1720 mg/kg (Rat)	= 1 mL/kg (Rabbit) = 1025 mg/kg (Rabbit)	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Ätzend. Verursacht Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht starke Schäden an den Augen.

Sensibilisierung

Atemsensibilisierung	Keine bekannt.
Sensibilisierung durch Hautkontakt	Keine bekannt.

Keimzell-Mutagenität Keine bekannt.

Karzinogenität Keine bekannt.

Reproduktionstoxizität Enthält einen bekannten oder vermutlichen Schadstoff für die Frucht und Nachkommen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Keine bekannt

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Keine bekannt

Aspirationsgefahr

Keine bekannt.

Symptome

Verursacht Verätzungen Kann zu einer dauerhaften Schädigung und u. a. auch zu Erblinden führen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren
N-Methyldiethanolamin	176: 72 h Scenedesmus subspicatus mg/L EC50	1466: 96 h Leuciscus idus mg/L LC50 static 1000: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50		233: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Triethanolamin	216: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50 169: 96 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	10600-13000: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 1000: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 450-1000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static		1386: 24 h Daphnia magna mg/L EC50
Borsäure - Neutralised	>28: 72 h Selenastrum capricornutum mg/L EC50	1020: 72 h Carassius auratus mg/L LC50 flow-through 627: 96 h Oncorhynchus tshawytscha mg/L LC50		115 - 153: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
2,2'-(cyclohexylimino)bisethanol	12.5: 75 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	> 100: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50		163: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Ethanolamin - Neutralised	15: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	227: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 3684: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static 300-1000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 114-196: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 200: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through		65: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Ethanolamin	15: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	227: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 3684: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static 300 - 1000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 114 - 196: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 200: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through		65: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Chemische Bezeichnung	log Pow
N-Methyldiethanolamin	-1.08
Triethanolamin	-2.53

Ethanolamin	-1.91
-------------	-------

12.4. Mobilität im Boden

Mischbar mit Wasser

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT). Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPSB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**Abfälle von Restmengen /
ungebrauchten Produkten**

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen

Verunreinigte Verpackungen

Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

Sonstige Daten

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN1760

14.2. UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g

(2,2'-(CYCLOHEXYLIMINO)BIETHANOL, 2-AMINOETHANOL)

14.3. Transportgefahrenklassen

8

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

ja

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

kein(e,er)

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

Nicht zutreffend

IMDG/IMO

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g (2,2'-(CYCLOHEXYLIMINO)BISETHANOL, 2-AMINOETHANOL)
Gefahrklasse	8
UN No.	UN1760
Verpackungsgruppe	III
EmS	F-A, S-B
Beschreibung	UN1760, Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (2,2'-(CYCLOHEXYLIMINO)BISETHANOL, 2-AMINOETHANOL), 8, III, Meeresschadstoff

ADR/RID

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g (2,2'-(CYCLOHEXYLIMINO)BISETHANOL, 2-AMINOETHANOL)
Gefahrklasse	8
UN No.	UN1760
Verpackungsgruppe	III
Klassifizierungscode	C9
Beschreibung	UN1760, Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (2,2'-(CYCLOHEXYLIMINO)BISETHANOL, 2-AMINOETHANOL), 8, III
Umweltgefahr	ja
ADR/RID-Gefahrzettel	8
Tunnelbeschränkungscode	(E)

ICAO/IATA

UN No.	UN1760
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g (2,2'-(CYCLOHEXYLIMINO)BISETHANOL, 2-AMINOETHANOL)
Gefahrklasse	8
Verpackungsgruppe	III
ERG Code	8L
Beschreibung	UN1760, Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (2,2'-(CYCLOHEXYLIMINO)BISETHANOL, 2-AMINOETHANOL), 8, III

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

Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) (EG 1272/2008)
 Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)

WGK-Einstufung

schwach wassergefährdend (WGK 1)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

Repr. - Reproduktionstoxizität
 Asp. Tox. - Aspirationstoxizität
 Acute Tox. - Akute Toxizität

Aquatic Acute - Akute aquatische Toxizität
 Aquatic Chronic - Chronische aquatische Toxizität
 Eye Dam. - Augenschaden/-reizung
 Eye Irrit. - Augenreizung
 Skin Corr. - Ätzwirkung auf die Haut
 Skin Irrit. - Hautreizung
 Skin Sens. - Hautallergen
 Resp. Sens. - Inhalationsallergen
 STOT SE - Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
 STOT RE - Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
 VOC - Flüchtige organische Verbindungen

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

• H224 - Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar • H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar • H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar • H270 - Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel • H271 - Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel • H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel • H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein • H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken • H301 - Giftig bei Verschlucken • H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken • H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein • H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt • H311 - Giftig bei Hautkontakt • H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt • H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden • H315 - Verursacht Hautreizungen • H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen • H318 - Verursacht schwere Augenschäden • H319 - Verursacht schwere Augenreizung • H330 - Lebensgefahr bei Einatmen. • H331 - Giftig bei Einatmen • H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen • H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen • H335 - Kann die Atemwege reizen • H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen • H340 - Kann genetische Defekte verursachen	• H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen • H350 - Kann Krebs erzeugen • H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen • H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen • H361 - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen • H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen • H370 - Schädigt Organe • H371 - Kann die Organe schädigen • H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition • 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 • H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung • H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung • H360Df - Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen • H360D - Kann das Kind im Mutterleib schädigen • H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen • H360F - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen • H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen • H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen • H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen • EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen • EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich • EUH208 - Kann allergische Reaktionen hervorrufen
--	---

Expositionsszenario

Keine Information verfügbar

Ausgabedatum: 20-05-2015

Überarbeitet am: 20-05-2015

Abänderungsvermerk

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.