

SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am: 04-08-2018

Version 7

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktcode:

Produktcode (DE):

Produktcode (IT): -

Produktcode (ES):

Produktname Bakool 450

Produkt Registrierungsnummer

Dänemark -

Norwegen -

Schweden -

EC #

Reiner Stoff/reine Zubereitung Enthält 2,2-(Cyclohexylimino)bisethanol

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

Empfohlene Verwendung Metallbearbeitungsflüssigkeit

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Andere Zwecke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant

BAKU Chemie GmbH

Rudolfstr. 19

42551 Velbert

1.4. Notfall-Telefonnummer +49 (0)228/19240 (24h)

1.5 Notfallauskunft:

Informationszentrale gegen Vergiftungen Bonn
am Zentrum für Kinderheilkunde
Adenauerallee 119
53113 Bonn

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Atz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung /-reizung	Kategorie 1 - (H318)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält 2,2-(Cyclohexylimino)bisethanol



Signalwort
GEFAHR

Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
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
P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P362 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

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 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH Registrierungsnummer
N-Methyldiethanolamin	203-312-7	105-59-9	10% - 25%	Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119488970-24-xxx x
Ethanolamin - neutralisiert	205-483-3	141-43-5*	2.5% - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Chronic 3 (H412)	01-2119486455-28-xxx x
Triethanolamin	203-049-8	102-71-6	2.5% - 10%	**	01-2119486482-31-xxx x
Borsäure - Neutralised	233-139-2	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)	01-2119962183-38-xxx x
1,2-Ethandiamin, N1,N1,N2,N2-tetramethyl-, Polymer mit 1,1'-oxybis[2-chloroethan]	-	31075-24-8	0% - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar

** Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt Mit * gekennzeichnete CAS-Nummern bedeuten, dass die Substanz während des Herstellungsverfahrens neutralisiert wird. Die Substanz liegt als Teil einer komplexen

Mischung vor, meist als „ionische Mischung“ bezeichnet, welche das Verfahren/die Anwendung des Produkts vereinfachen soll.

SVHC. ...Enthält... Borsäure. Eine oder mehr Substanzen, die in diesem Produkt enthalten sind, unterliegen spezifischen Konzentrationsgrenzwerten. Dies wurde bei der allgemeinen Berechnung der Gefahreneinstufung für das Produkt berücksichtigt.

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

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Einatmen	An die frische Luft bringen.
Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Auge weit geöffnet halten beim Spülen. Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, jegliche Kontaktlinsen entfernen und während mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Betroffene Stelle nicht reiben. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen. Viel Wasser trinken. Ohne ärztliche Anweisung kein Erbrechen herbeiführen.
Schutz der Ersthelfer	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

4.2. Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

Wichtigste Symptome Rötung, Juckreiz, Ausschlag, Augenschaden/-reizung

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

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweis für das Personal außerhalb Personen in Sicherheit bringen. Material kann glitschige Bedingungen schaffen. **des Notdienstes**

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. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

6.3. Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen (d. h. Sand, Silicagel, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl). Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. 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 gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Temperaturen zwischen 5 und 40 °C halten.

Empfohlene Haltbarkeit

Lagerfähigkeit 12 Monate.

Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren, Starke Laugen

7.3. Spezifische Endverwendungszwecke

Bestimmte Verwendung(en) Metallbearbeitungsflüssigkeit

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Legende

(s) - Skin (Haut); TWA - Time-Weighted Average (zeitlich gewichteter Mittelwert); STEL - Short Term Exposure Limit (Wert für Kurzzeitexposition); Ceiling - Grenzwert; TLV® - Threshold Limit Value (Schwellengrenzwert); PEL (Zulässiges Expositionsmaß)

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien
Triethanolamin				VLA-ED: 5 mg/m ³

Spanien Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España (Ley 31/1995).

Chemische Bezeichnung	Deutschland	Italien	Portugal	Niederlande
Triethanolamin	AGW TWA: 1 mg/m ³ (Einatembare fraktion) Überschreitungsfaktor 1		TWA: 5 mg/m ³	

Portugal Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (Norma Portuguesa NP 1796:2014).

Deutschland TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte, Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS).

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Irland
Triethanolamin	MAK TWA: 0.8 ppm MAK TWA: 5 mg/m ³ (Einatembare Fraktion) MAK STEL: 1.6 ppm MAK STEL: 10 mg/m ³ (Einatembare fraktion) 4 X 15 min	TWA: 5 mg/m ³ einatembarer staub STEL: 10 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³

Österreich Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe ("Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen" - MAK und "Technische Richtkonzentrationen" - TRK).

Schweiz Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016 - SUVAPro.

Irland 2016 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations 2001.

Chemische Bezeichnung	Finnland	Dänemark	Norwegen	Schweden
Triethanolamin	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TLV: 5 mg/m ³ TLV: 0.8 ppm STLV: 10 mg/m ³ (Indikativ) STLV: 1.6 ppm (Indikativ) (s)

Finnland Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 268/2014 - HTP-arvot 2014.

Dänemark Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 Bilag 2 Afsnit A.

Norwegen Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier), FOR-2011-12-06-1358, FOR-2016-06-21-760, FOR-2016-12-22-1860.

Schweden Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.

Chemische Bezeichnung	Tschechische Republik	Ungarn	Bulgarien	Rumänien
Triethanolamin	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³ (s)			

Tschechische Republik Narizeni vlady 93/2012, kterym se meni narizeni vlady c.361/2007 Sb., kterym se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění narizeni vlady c.68/2010 Sb.

Chemische Bezeichnung	Belgien	Luxemburg	Island	Kroatien
Triethanolamin	TWA: 5 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³	

Belgien Arrêté royal relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Island Reglur og reglugerðir sem heyra undir Vinnuverndarlögin nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum. 390/2009 - Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum.

Chemische Bezeichnung	Russland	Estland	Lettland	Litauen
N-Methyldiethanolamin	MAC: 5 mg/m ³ (s)			

Triethanolamin		TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
----------------	--	--	--	--

Russland ГН 2.2.5.1313-03 "Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны".

Estland Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid.

Litauen Del Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminiu medžiagu profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai".

Chemische Bezeichnung	Weißrussland	Ukraine	Slowakei	Slowenien
N-Methyldiethanolamin	(s)			
Triethanolamin				TWA: 5 mg/m ³

Weißrussland Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ".

Slowenien Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu.

Chemische Bezeichnung	Serbien	Mazedonien	Liechtenstein	Südafrika
Triethanolamin		TWA: 5 mg/m ³		

Mazedonien Правилник минималните барања за безбедност и здравје при работа вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

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			
Ethanolamin - neutralisiert		1 mg/kg				
Borsäure - Neutralised		392 mg/kg	8.3 mg/m ³			
2,2-(Cyclohexylimino)bisethano l		1.25 mg/kg	2.2 mg/m ³			

Arbeitnehmer Lokale Effekte

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
Ethanolamin - neutralisiert			3.3 mg/m ³			
2,2-(Cyclohexylimino)bisethano l			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
Ethanolamin - neutralisiert	3.75 mg/kg	0.24 mg/kg	2 mg/m ³			
Borsäure - Neutralised	0.98 mg/kg	196 mg/kg	4.15 mg/m ³	0.98 mg/kg		
2,2-(Cyclohexylimino)bisethano l	893 µg/kg					

Verbraucher Lokale Effekte

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen

Ethanolamin - neutralisiert			2 mg/m ³		
-----------------------------	--	--	---------------------	--	--

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
Ethanolamin - neutralisiert	0.085 mg/l	0.0085 mg/l	0.425 mg/kg	0.0425 mg/kg	0.035 mg/kg
Borsäure - Neutralised	1.35 mg/l	1.35 mg/l	1.8 mg/kg	1.8 mg/kg	5.4 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 angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Augenduschkabinen.

Persönliche Schutzausrüstung

Technische Kontrollmaßnahmen sollten als primäre Schutzmaßnahme gegen die unerwünschte Einwirkung schädlicher Substanzen betrachtet werden. Administrative Kontrollmaßnahmen und PSA (Persönliche Schutzausrüstung) sollten dort zum Einsatz kommen, wo technische Kontrollmaßnahmen fehlen, oder als ergänzende Kontrollmaßnahmen eingesetzt werden, wo technische Kontrollmaßnahmen nicht zur Reduzierung bestimmter Expositionen ausreichen.

Augenschutz

Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen. Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Für die Handhabung dieses Produkts ist der folgende Handschuhtyp geeignet:.. Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Nitril-Kautschuk Dicke der Handschuhe => 0.38 mm Durchbruchzeit => 480 min

Butyl-Kautschuk Dicke der Handschuhe => 0.64 mm Durchbruchzeit => 480 min

Neopren™ Dicke der Handschuhe => 0.64 mm Durchbruchzeit => 480 min

Die Angemessenheit des Handschuhmaterials variiert in Abhängigkeit der spezifischen Nutzungsbedingungen. Berücksichtigt werden sollten Variablen wie Betriebseigenschaften, voraussichtliche Kontaktzeit, Aufgabenstellung und andere für die Auswahl der PSA (Persönliche Schutzausrüstung) relevanten Faktoren. 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. Sämtliche zu Handschuhen bereitgestellten Informationen basieren auf veröffentlichter Literatur und Angaben des Handschuhherstellers. Schutzcremes können exponierte Hautbereiche schützen. Schutzcremes dürfen nicht nach einer Exposition aufgetragen werden. Handschuhe sollten regelmäßig und bei Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

Atemschutz

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich. Bei Exposition gegenüber Nebel, Spray oder Aerosol geeigneten Atemschutz und Schutzkleidung tragen.

Diese Informationen basieren auf dem Zustand, in welchem das spezifische Produkt geliefert wird und auf der beabsichtigten Verwendung, welche in diesem Sicherheitsdatenblatt angegeben ist. Diese Informationen werden auf Grundlage von Literaturverweisen, Herstellerangaben und -empfehlungen zur Verfügung gestellt und/oder aus Vergleichen mit ähnlichen Substanzen hergeleitet. Das Schutzniveau und die Arten der Expositionskontrollen variieren je nach den potentiellen Expositionsbedingungen.

Hygienemaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. 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: PHSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

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

9.2. Sonstige Angaben

Viskosität, kinematisch (100°C)	Nicht bestimmt
Stockpunkt	Nicht bestimmt
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung (ASTM E-1868-10)	Nicht bestimmt
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung	Nicht bestimmt

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	Reizt die Haut
Verschlucken	Keine bekannt

Akute Toxizität - Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität 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)	
Ethanolamin - neutralisiert	1720 mg/kg (Rat)	= 1 mL/kg (Rabbit) = 1025 mg/kg (Rabbit)	
Triethanolamin		> 16 mL/kg (Rat) > 2000 mg/kg (Rabbit)	
Borsäure - Neutralised	3500 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 0.16 mg/L (Rat) 4 h
2,2-(Cyclohexylimino)bisethanol	~2000 mg/kg (Rat)		
1,2-Ethandiamin, N1,N1,N2,N2-tetramethyl-, Polymer mit 1,1'-oxybis[2-chloroethan]	1951 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	2.9 mg/l (Rat) (4h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut.

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

Sensibilisierung

Sensibilisierung der Atemwege Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Hautsensibilisierung Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Aspirationsgefahr Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

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 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
Ethanolamin - neutralisiert	2.8: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata 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
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
1,2-Ethandiamin, N1,N1,N2,N2-tetramethyl-, Polymer mit 1,1'-oxybis[2-chloroethan]		0.047: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 0.43: 96 h Salmo gairdneri mg/L LC50	0.37: 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
Ethanolamin - neutralisiert	-1.91
Triethanolamin	-2.53
Borsäure - Neutralised	-0.757

12.4. Mobilität

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

Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden. Alle Kennzeichnungshinweise beachten, bis der Behälter gereinigt, in den ursprünglichen Zustand versetzt oder zerstört wurde.

Sonstige Daten

Nach europäischem Abfallkatalog bzw Abfallverzeichnisverordnung erfolgt die Zuordnung zu Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, sondern unter Berücksichtigung der Anwendung. Abfälle sind der Herkunft entsprechend der jeweiligen Tätigkeit der Abfallart/Schlüsselnummer zuzuordnen. Gegebenenfalls sind Zuordnungen zu mehreren Arten/Nummer erforderlich.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

Nicht reguliert

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht reguliert

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht reguliert

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht reguliert

14.5. Umweltgefahren

Keine

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Keine

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

Nicht zutreffend

IMDG/IMO

Nicht reguliert

<u>ADR</u>	Nicht reguliert
<u>IATA</u>	Nicht reguliert
<u>ADN</u>	Nicht reguliert

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EU-Vorschriften

Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) (EG 1272/2008)
 Verordnung für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG 1907/2006 (REACH) mit der Vorschriftenänderung EG 2015/830
 Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 Internationale Zivilluftfahrtorganisation / Bestimmungen der International Air Transport Association (IATA) über Gefahrgüter

Gebrauchsbeschränkungen

Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII). . .

Besonders besorgniserregende Stoffe

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) Nicht zutreffend

Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe Nicht zutreffend

Nationale Vorschriften

Deutschland

WGK-Einstufung (AwSV) Wassergefährdend (WGK 2)

Internationale Vorschriften

Das Montrealprotokoll zu Stoffen, die die Ozonschicht abbauen
 Nicht zutreffend

Das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe
 Nicht zutreffend

Chemikalien bedarf der auf Kenntnis der Sachlage gegründeten vorherigen Zustimmung

Nicht zutreffend

Internationale Bestandsverzeichnisse

In Bestandsinformationen können alternative CAS-Nummern oder nicht in diesem Dokument genannte Ausnahmen verwendet werden.

TSCA	Erfüllt
DSL	KEINER der Bestandteile ist im Chemikaliensortiment enthalten.
AICS	Erfüllt
PICCS	Erfüllt
KECL	Erfüllt nicht
IECSC	Erfüllt
ENCS	Erfüllt nicht
TCSI	Erfüllt
NZIoC	Erfüllt nicht

Legende:

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)
PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
TCSI - Taiwanesisches Verzeichnis der auf dem nationalen Markt vorhandenen chemischen Stoffe
NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

Sonstige Angaben

Nicht zutreffend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

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

Der vollständige Text der H-Sätze, auf die gegebenenfalls unter Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird

- 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 die 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

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]

Physikalische Gefahren	Auf Basis von Prüfdaten
Gesundheitsgefahren	Berechnungsverfahren
Umweltgefahren	Berechnungsverfahren

Überarbeitet am: 04-08-2018

Abänderungsvermerk Dieses SDB wurde in folgenden Abschnitten überarbeitet, 15, 8, 3.

Haftungsausschluss

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.