



Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Dimethylethanolamin

Name des Stoffs Dimethylethanolamin
REACH-Registrierungsnummer: 01-2119492298-24

Identifikationsnummern

CAS-Nummer: 108-01-0
EG-Nummer: 203-542-8
INDEX-Nummer: 603-047-00-0

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Chemikalie für die Synthese und/oder Formulierung von industriellen Produkten

Für die detaillierten identifizierten Verwendungen des Produktes siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SysKem Chemie GmbH
Brucknerweg 26
D-42289 Wuppertal

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510
Fax-Nummer +49 (0) 202/87088403
Email info@syskem.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

1.4. Notrufnummer

+49 (0)30 19240 (Giftinformationszentrale Berlin)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3
Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf)
Acute Tox. 4 (oral)
Acute Tox. 4 (dermal)
Skin Corr./Irrit. 1B
Eye Dam./Irrit. 1
STOT SE 3 (irritierend für das Atmungssystem)

H314, H312, H331, H302, H226, H335

Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]STOT SE 3, irr. für das Atmungssystem: $\geq 5\%$

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschrieben Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS02



GHS06



GHS05

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung)

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P241	Explosionsschutz elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
P264	Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P311	GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P361	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
P301 + P330	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.
P370 + P378	Bei Brand: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss lagern.
P403 + P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

2-Dimethylaminoethanol

2.3. Sonstige Gefahren**Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**3.1. Stoffe****Chemische Charakterisierung**

enthält: Alkanolamin

2-Dimethylaminoethanol

CAS-Nummer: 108-01-0

EG-Nummer: 203-542-8

INDEX-Nummer: 603-047-00-0

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Dimethylaminoethanol**Gehalt (W/W): $\geq 99,8\%$ - $\leq 99,97\%$

CAS-Nummer: 108-01-0

EG-Nummer: 203-542-8

INDEX-Nummer: 603-047-00-0

Flam. Liq. 3

Acute Tox. 3 (Inhalation – Dampf)

Acute Tox. 4 (oral)

Acute Tox. 4 (dermal)

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

H226, H331, H335, H314, H302 + H312

Spezifische Konzentrationsgrenzen:

STOT SE 3, irr. für das Atmungssystem: $\geq 5\%$

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

3.2 Gemische

Nicht anwendbar

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

Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Helfer auf Selbstschutz achten.

Nach Inhalation

Ruhe, Frischluft, ärztliche Hilfe. Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren.

Nach Kontakt mit der Haut

Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, steriler Schutzverband, Hautarzt.



Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Nach Berührung mit den Augen

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, ärztliche Hilfe.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Überexposition kann verursachen: Atemnot, Ruhelosigkeit, Husten, Kopfschmerzen.
Weitere Symptome sind möglich

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Behandlung:

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide, Kohlenoxide

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden. Unter bestimmten Bedingungen können beim Verbrennen weitere gefährliche Verbrennungsprodukte entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Atemschutz erforderlich. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Reinigungsmaßnahmen unter Atemschutz durchführen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen. Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschleißbaren Behältern getrennt sammeln. Entsorgung nach örtlichen Bestimmungen durch Verbrennung oder Sondermülldeponie.



Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Produkt möglichst in geschlossenen Apparaturen verarbeiten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Trennung von Säuren und säurebildenden Stoffen.

Sonstige Angaben zu den Lagerbedingungen

Extreme Hitze vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland):

(3) Entzündbare Flüssigkeiten

Lagerstabilität:

Lagertemperatur: > 10 - < 30 °C

Vergilbung nach längerer Lagerzeit möglich

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Keine zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

PNEC

Süßwasser: 0,0661 mg/l

Meerwasser: 0,00661 mg/l

sporadische Freisetzung: 0,0661 mg/l

Sediment (Süßwasser): 0,0529 mg/kg

Sediment (Meerwasser): 0,00529 mg/kg

Boden: 0,0177 mg/kg

Kläranlage: 10 mg/l

Orale Aufnahme (secondary poisoning):

Kein PNEC oral abgeleitet, da eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten ist.

DNEL

Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 1,04 mg/kg

Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 7,4 mg/m³

Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 2,2 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz beim Auftreten von Gasen/Dämpfen. Geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen oder längerer Einwirkung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät). Geeigneter Atemschutz bei niedrigen Konzentrationen oder kurzfristiger Einwirkung: Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z. B. EN 14387 Typ A). Die im Expositionsszenario genannten Risikomanagement-Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke
Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Schuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Augenschutz:

Korbbrille (z. B. EN 166) und Gesichtsschutzschirm

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)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Handschuhe müssen regelmäßig und vor Gebrauch geprüft werden. Sie sind bei Bedarf zu ersetzen (z.B. kleine Leckstellen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssig
Farbe	Farblos
Geruch	Nach Ammoniak
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt, weil toxisch beim Einatmen.
pH-Wert	10,5 - 11 (100 g/l, 20 °C)
Siedepunkt/Siedebereich	134,1 °C (gemessen) (1.013,25 hPa)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	-59 °C (gemessen)
Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich	340 °C, 900 kJ/kg, (DDK (DIN 51007)) Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Flammpunkt	39 °C (DIN 51755)
Zündtemperatur	230 °C (DIN 51794)
Selbstentzündungstemperatur	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft. Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei Raumtemperatur.

Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Oxidierende Eigenschaften	Nicht brandfördernd
Explosive Eigenschaften	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	(32,5 °C) Es wurde der untere Explosionspunkt des Stoffes/Gemisches bestimmt. Dieser beschreibt die Temperatur einer brennbaren Flüssigkeit, bei der die Konzentration des gesättigten Dampfes im Gemisch mit Luft die untere Explosionsgrenze erreicht.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.
Dampfdruck	6,12 mbar (20 °C) 67 mbar (60 °C)
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.
Relative Dichte	0,89 g/cm ³ (21,6 °C) (Pyknometer)
Dichte	0,887 g/cm ³ (20 °C) 0,89 g/cm ³ (21,6 °C) (Pyknometer)
Wasserlöslichkeit	Mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	(log Kow): -0,55 (23 °C)
Viskosität, dynamisch	3,584 mPa.s (21,6 °C)

9.2. Sonstige Angaben

Selbsterhitzungsfähigkeit	Nicht anwendbar, das Produkt ist eine Flüssigkeit
pKa	9,3 (1.000 mg/l)
Adsorption/Wasser – Boden	KOC: 1,224; log KOC: 0,848 (berechnet)
Oberflächenspannung	Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.
Molare Masse	89,14 g/mol

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

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion:

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Bildung von entzündlichen Gasen:

Bemerkungen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit halogenierten Verbindungen. Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Reaktionen mit Säuren. Reaktionen mit Säurechloriden. Unverträglich mit Säurechloriden und Säureanhydriden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen vermeiden. Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Oxidationsmittel, nitrosierende Stoffe, säurebildende Substanzen, Säurechloride, Säureanhydride, Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide, Stickoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Bei Hautkontakt von mäßiger Toxizität. Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität. Nach kurzzeitigem Einatmen von ausgeprägter Toxizität.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): 1.183 mg/kg (OECD-Richtlinie 401)

LC50 Ratte (inhalativ): 6,1 mg/l 4 h (OECD-Richtlinie 403)

Geprüft wurde der Dampf.

Ratte (inhalativ): 10 min (IRT)

Keine Mortalität innerhalb der angegebenen Expositionszeit in Prüfungen am Tier, jedoch traten Todesfälle nach längerer Exposition auf.

LD50 Kaninchen (dermal): 1.219 mg/kg (OECD-Richtlinie 402)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Beurteilung Reizwirkung:

Ätzend! Schädigt Haut und Augen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Ätzend. (OECD-Richtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: Irreversibler Schaden (OECD-Richtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Beurteilung Sensibilisierung:

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Experimentelle/berechnete Daten:

Bühler-Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (OECD-Richtlinie 406)

Keimzell-Mutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte in der Prüfung an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

In Prüfungen am Tier fanden sich Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen. Die Ergebnisse wurden in einem Screeningtest ermittelt. Auf Basis der momentan zur Verfügung stehenden Informationen, ist eine abschließende Bewertung nicht möglich.

Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Karzinogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Der Stoff kann unter speziellen Bedingungen ein Nitrosamin bilden. Nitrosamine haben sich in Prüfungen am Tier als krebserzeugend erwiesen. Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier bei Langzeitgabe hoher Konzentrationen über Inhalation keine krebserzeugende Wirkung.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Im Tierversuch zeigte die Substanz in hohen Dosierungen, die für die Muttertiere giftig waren, eine fruchtschädigende Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Beurteilung STOT einfach:

Kann reizend auf die Atemwege wirken.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Der Stoff kann bei wiederholter oraler Aufnahme großer Mengen Schädigungen des zentralen Nervensystems verursachen. Es handelt sich um vorläufige Ergebnisse, die kein vollständiges Verständnis der beobachteten Effekte bieten.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

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

Beurteilung aquatische Toxizität:

Akut schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) 146,6 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Teil 15, statisch)

Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe. Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schädigung zu beobachten.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) 98,4 mg/l, *Daphnia magna* (Richtlinie 79/831/EWG, statisch)

Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe. Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) 66,1 mg/l (Wachstumsrate), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9, statisch)

Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe. Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schädigung zu beobachten. Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

EC10 (72 h) 24,5 mg/l (Wachstumsrate), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9, statisch)

Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe. Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schädigung zu beobachten. Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC20 (30 min) > 1.000 mg/l, Belebtschlamm, kommunal (OECD-Richtlinie 209, statisch)

Geprüft wurde nur eine Grenzkonzentration (LIMIT-Test). Nominalkonzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.



Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Chronische Toxizität Fische:
Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:
Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Beurteilung terrestrische Toxizität:
Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O):
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zur Elimination:
60,5 % BSB des ThSB (14 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F) (aerob, Gemischtes Inokulum gemäß MITI-Anforderungen (OECD 301C))

Beurteilung Stabilität in Wasser:
Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

12.3. Bioakkumulationspotential

Beurteilung Bioakkumulationspotential:
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:
Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.
Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

NGemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Einstufung Lieferant.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

Zusätzliche Hinweise

Summenparameter

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB): 1.050 mg/g

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Aufgrund des pH-Wertes des Produkts ist vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung



13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) kann nicht festgelegt werden, da diese von der Verwendung abhängig ist. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EAK) in Absprache mit dem Entsorger/Hersteller/der Behörde festzulegen.

Ungereinigte Verpackung:
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	2051
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	2-DIMETHYLAMINOETHANOL
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	8
	Nebengefahr(en)	3 (entzündbare Flüssigkeit)
14.4	Verpackungsgruppe	II
14.5	Umweltgefahren	Nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.	
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.	
14.8	Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften	
	Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).	
	UN-Nummer	2051
	Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2051, 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II, (D/E)
	Klasse	8
	Klassifizierungscode	CF1
	Verpackungsgruppe	II
	Gefahrzettel	8+3
		
		
	Freigestellte Mengen (EQ)	E2
	Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
	Beförderungskategorie (BK)	2.
	Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	83

Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer	2051
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2051, 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II, 39°C c.c.
Klasse	8
Nebengefahr(en)	3
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	Nein
Verpackungsgruppe	II
Gefährzettel	8+3



Sondervorschriften (SV)	-
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-C

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer	2051
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2051, 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II
Klasse	8
Nebengefahr(en)	3
Verpackungsgruppe	II
Gefährzettel	8+3



Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	0,5 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006**

Nummer auf Liste: 3, 40

Nationale Vorschriften (Deutschland)**Störfallverordnung (Deutschland):**

Listeneintrag in Vorschrift: 1.1.2

Listeneintrag in Vorschrift: 1.2.5.3

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):

5.2.5

Wassergefährdungsklasse

(§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)):

(1) Schwach wassergefährdend.

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt



Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Aquatic Acute 3
Flam. Liq. 3
Skin Corr./Irrit. 1B
Acute Tox. 4 (dermal)
Acute Tox. 4 (oral)
Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf)
STOT SE 3 (irritierend für das Atmungssystem)
Eye Dam./Irrit. 1

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt

Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox.	Akute Toxizität
Skin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H302 + H312	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt

Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH
Abt. Produktsicherheit
Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Gründe für Änderungen:

Komplette Überarbeitung

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.



Handelsname: Dimethylethanolamin

Druckdatum: 5. Juni 2019

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 23.05.2019

Ersetzte Version: 1.1, erstellt am: 31.03.2015

Region: DE

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the

International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International

Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1