



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** N-Methyldiethanolamin

· **Artikelnummer:** 133198

· **Synonyme:**

N-Methyl-2,2'-iminodiethanol

N,N-Bis(2-hydroxyethyl)-methylamin

N,N-Diethanolmethylamin

2,2'-Methyliminodiethanol

· **CAS-Nummer:**

105-59-9

· **EG-Nummer:**

203-312-7

· **Indexnummer:**

603-079-00-5

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119488970-24

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Zwischenprodukt

Chemikalie für die Synthese und/oder Formulierung von industriellen Produkten

Für die detaillierte identifizierte Verwendungen des Produkts siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)

[SDB@hugohaeffner.com](mailto:SDB@hugohaeffner.com)

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** 2,2'-Methylimidodiethanol

· **Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

105-59-9 2,2'-Methylimidodiethanol

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 203-312-7

· **Indexnummer:** 603-079-00-5

· **RTECS-Nummer:** KL 7525000

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Verunreinigte Kleidung entfernen.

· **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.  
Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Arzthilfe.  
Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewusstlos ist oder Krämpfe hat.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Kann Augen-, Haut- und Atemtraktreizungen verursachen.  
Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.  
Das Einatmen der Dämpfe reizt die Atemorgane und kann zu Husten und Halsschmerzen führen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Wassersprühstrahl  
Löschpulver  
alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid  
Trockenlöschmittel
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemieschutzanzug

- **Weitere Angaben:**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Grössere Mengen abpumpen.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.  
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen.  
Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschließbaren Behältern getrennt sammeln.  
Entsorgung nach örtlichen Bestimmungen durch Verbrennung oder Sondermülldeponie.  
Mit Salzsäure oder Schwefelsäure neutralisieren.  
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.  
Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.  
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, sind kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen abzulegen.  
Dampf oder Nebel nicht einatmen.  
Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.  
Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Feuerlöscher bereitstellen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren  
Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, VAwS, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).  
Geeignete Materialien für Behälter: Kohlenstoffstahl (Eisen), Edelstahl 1.4401 (V4), Edelstahl 1.4301 (V2), Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Glas, Polyethylen niedriger Dichte (LDPE)
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Trennung von Säuren und säurebildenden Stoffen.  
Nicht zusammen mit starken Säuren lagern.  
Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.  
Absorptionsmittel in der Gaswäsche Farbstoffe Kühlschmierstoffe

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Lokale Absaugvorrichtung
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **DNEL-Werte**

Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	19 mg/kg (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	26 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)

· **PNEC-Werte**

Boden	0,119 mg/kg (-)
Kläranlage	10 mg/l (-)
Meerwasser	0,0125 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	0,1111 mg/kg (-)
Sediment (Süßwasser)	0,89 mg/kg (-)
Süßwasser	0,1 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	1 mg/l (-)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 5)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen.



Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z.B. EN 14387 Typ A)(Kennfarbe braun)).

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):

z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern 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, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Gummi.

Handschuhe aus Neopren.

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166)



Gesichtsschutz.

· **Körperschutz:**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienanzug, Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach DIN-EN 465 (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

· **Risikomanagementmaßnahmen**

Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 6)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**· Allgemeine Angaben**

**· Aussehen:**

**Form:** flüssig  
**Farbe:** farblos bis gelb  
**Geruch:** aminartig  
**Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt, aufgrund möglicher Gesundheitsrisiken beim Einatmen.

**· pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:** 11,5

**· Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** -21 °C  
**Siedepunkt/Siedebereich:** 243 °C

**· Flammpunkt:** 138 °C (DIN 51758)

**· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** schwer entzündlich

**· Zündtemperatur:** 280 °C (DIN 51794)

**· Zersetzungstemperatur:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**· Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.  
**· Explosionsgefahr:** Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.

**· Explosionsgrenzen:**

**untere:** 0,9 Vol %  
Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.  
Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen.

**obere:** 8,4 Vol %  
Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.

**· Brandfördernde Eigenschaften** Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.

**· Dampfdruck bei 40 °C:** 0,026 mbar

**· Dichte bei 20 °C:** 1,04 g/cm<sup>3</sup>

**· Relative Dichte bei 20 °C:** 1,04 g/cm<sup>3</sup>  
(berechnet)

**· Dampfdichte bei 20 °C:** 3 kg/m<sup>3</sup>

**· Verdampfungsgeschwindigkeit** Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.

**· Rel. Gasdichte** 4  
(Luft=1,0)

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b>	> 1000 g/l löslich
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) bei 25 °C:</b>	-1,08 log POW (OECD Richtlinie 107) (pH-Wert: 9,9 - 10,4) -1,16 (23 °C; pH-Wert: 10,5)(OECD Richtlinie 107)
· <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch bei 40 °C:</b>	34,78 mPas Literaturangabe.
<b>kinematisch bei 20 °C:</b>	99,05 mm <sup>2</sup> /s (DIN 51562)
<b>Oberflächenspannung:</b>	Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Dissoziationskonstante pKa: 8,52-8,68 bei 25 °C
· <b>Molekulargewicht:</b>	119,16 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: 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.

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion.

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.

Elektrostatische Aufladung vermeiden.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Säurechloride, Säureanhydride, säurebildende Substanzen, Säuren, Oxidationsmittel (z.B. Perchlorate, Nitrate usw.), nitrosierende Stoffe, Kupfer, Aluminium, Zink, Isocyanate

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Ammoniak (NH<sub>3</sub>)

Nitrose Gase

Nitrosamine

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 8)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität**

Nach einmaligem Verschlucken von geringer Toxizität.

Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.

Beim Einatmen eines entsprechend der Flüchtigkeit hoch angereicherten Dampf-Luft-Gemisches besteht keine akute Gefährdung.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	4680 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	5990 mg/kg (Kaninchen)

Die inhalative LC50 (Ratte/4 Std) konnte nicht bestimmt werden, weil bei der maximalen Sättigungskonzentration keine Todesfälle bei den Ratten beobachtet worden sind.

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

· **Einatmen:** Reizt die Atmungsorgane.

· **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend. (BASF-Test)

· **Schleimhautreizungen/Kaninchen:** Reizend. (BASF-Test)

· **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** Reizend. (BASF-Test)

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Maximierungstest am Meerschweinchen (GPMT): nicht sensibilisierend

· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

inhalativ/Ratte: 8 h

Inhalationsrisiko (IRT): Keine Mortalität innerhalb von 8 Stunden in Prüfungen am Tier. Beim Einatmen eines entsprechend der Flüchtigkeit hoch angereicherten Dampf-Luft-Gemisches besteht keine akute Gefährdung.

· **Erfahrungen am Menschen:**

Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**

Ein fruchtbarkeitsbeeinträchtigtes Potential nach Aufnahme großer Mengen, die auch andere Gesundheitsschäden verursachen, kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Ergebnisse wurden in einem Screeningtest (OECD 421/422) ermittelt.

Da die Bedeutung der Befunde für die menschliche Gesundheit unklar ist, werden weitere Prüfungen veranlaßt.

Das Produkt wurde nicht vollständig geprüft. Die Aussagen wurden zum Teil von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

· **Mutagenität:**

Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Bakterien und an Säugerzellkulturen nicht gefunden.

Der Stoff zeigte in Prüfungen an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften.

Literaturangabe

· **Cancerogenität:**

Aus der Gesamtheit der vorliegenden Informationen ergeben sich keine Hinweise auf eine krebserzeugende Wirkung.

Der Stoff kann unter speziellen Bedingungen ein Nitrosamin bilden. Nitrosamine haben sich in Prüfungen am Tier als krebserzeugend erwiesen.

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Sonstige Angaben:** Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**  
Die verfügbaren Informationen reichen nicht für eine Bewertung aus.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**  
Im Tierexperiment wurden nach wiederholter dermalen Exposition keine adversen Effekte beobachtet.  
Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 750 mg/kg/d, Haut, nach 91 Tagen
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**  
Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.  
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Akute Fischtoxizität:**

LC0/96 h	320 mg/l ( <i>Salmo gairdneri</i> (Regenbogenforelle))
LC50/96 h (statisch)	1466 mg/l ( <i>Leuciscus idus</i> (Goldorfe)) (DIN 38412 Teil 15) Nominalkonzentration. Nach Neutralisation ist keine nennenswerte Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten.
	762 mg/l ( <i>Salmo gairdneri</i> (Regenbogenforelle))

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h) (statisch)	233 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)) (Richtlinie 79/831/EWG) Nominalkonzentration
------------------------	---

NOEC (96 h) > 100 mg/l, aquatische crustaceen (sonstige, statisch)

· **Algentoxizität:**

EC50 (72 h)	176 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> (Grünalge)) (DIN 38412 Teil 9)
-------------	--

NOEC (72 h) 6,25 mg/l (Wachstumsrate), *scenedesmus subcapitatus* (DIN 38412 Teil 9)  
Nominalkonzentration.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).  
Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.  
96 % DOC-Abnahme (18 d)(OECD 301 A (neue Version))(aerob, Belebtschlamm, kommunal)  
15 % BSB des ThSB (63 d)(OECD-Richtlinie 306)(aerob, Seewasser)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

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

Biokonzentrationsfaktor (BCF)= 0,7 - 3,2

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 10)

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

· **12.4 Mobilität im Boden** Koc = 42

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Atmungshemmung kommunalen Belebtschlammes EC 20 (mg/l nach ISO 8192 B):**

EC20 (0,5 h) > 1000 mg/l (-) (Richtlinie 88/302/EWG, Teil C, S. 118, aerob)

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **CSB-Wert:** 1490 mg O<sub>2</sub>/g

· **BSB5-Wert:** 1380 mg O<sub>2</sub>/g

· **AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

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

· **PBT:**

Gemäß 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). Selbsteinstufung

· **vPvB:**

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

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

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

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Als besonders überwachungsbedürftiger Abfall nach der Abfallbestimmungs-Verordnung eingestuft (EC-Dir. 91/689).

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

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**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** nicht bewertet

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.

· **ADN**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport.

· **IMDG**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.

· **IATA**

· **Bemerkungen:** Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.

· **UN "Model Regulation":** entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **Wassergefährdungsklasse:**

VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:  
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungsverordnungen:**

Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG, mit Nachträgen. Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen

· **BG-Merkblatt:**

BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)

BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 12)

M 042 "Hautschutz"

Augenschutz-Merkblatt

Atemschutzmerkblatt

**· Internationale Vorschriften:**

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **MITI Register (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **ENCS (Japan):** 2-300

· **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.

· **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **KECI (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **SEPA (China):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

**· Schulungshinweise**

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

**· Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

**· Abkürzungen und Akronyme:**

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

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

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 14)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 13)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

*Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "\*" gekennzeichnet.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 12.08.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 12.08.2015

**Handelsname: N-Methyldiethanolamin**

(Fortsetzung von Seite 14)

**Anhang: Expositionsszenarium**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Formulierung & Ver-/Umpacken von Substanzen und Mischungen  
SU10; ERC2; PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC0

2. Verwendung als Zwischenprodukt  
SU3; SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC19

3. Verwendung in Laboratorien  
SU3, SU22; ERC4, ERC6a; PROC15; PC21

4. Verwendung in der Gasreinigung  
SU3, SU8; ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b; PC20

5. Verwendung in Schmierstoffen, Verwendung in Metallbearbeitungsölen / Walzölen, Verwendung in Hydraulikflüssigkeiten  
SU3; SU22; ERC4, ERC8a, ERC8d; PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC17, PROC18; PC24, PC25

6. Verwendung als Katalysator bei der Polymerisation  
SU3; ERC3, ERC5, ERC7; PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC14, PROC21, PROC24; PC32

7. Verwendung als Katalysator bei der Polymerisation  
SU22; SU12, SU19; ERC8c, ERC8f; PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13; PC32

8. Verwendung in Coatings  
SU3; ERC5; PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13; PC9a

9. Verwendung in Coatings  
SU22; ERC8c, ERC8f; PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13; PC9a

10. Verwendung in Beton und Zement  
SU22; ERC8f; PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC24