



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname: Diethylenetriamin

· Artikelnummer: 132901

· CAS-Nummer:

111-40-0

· EG-Nummer:

203-865-4

· Indexnummer:

612-058-00-X

· REACH Registrierungsnummer 01-2119473793-27-0000

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

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Chemikalie für die Synthese und/oder Formulierung von industriellen Produkten

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

Antistatikum

· 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

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

SDB@hugohaeffner.com

· Auskunftgebender Bereich: Abteilung Labor

· 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

CH: +41 (0)44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

2 Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 2 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylentriamin

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

T+; Sehr giftig

R26: Sehr giftig beim Einatmen.



C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.



Xi; Reizend

R37: Reizt die Atmungsorgane.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme

GHS05



GHS06

· Signalwort Gefahr**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Diethylentriamin****· Gefahrenhinweise**

H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylentriamin

(Fortsetzung von Seite 2)

- P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 **Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**
- P304+P340 **BEI EINATMEN:** An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- P403+P233 **Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.**

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
111-40-0 3-Azapentan-1,5-diamin (Diethylentriamin) 100 %
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 203-865-4
- **Indexnummer:** 612-058-00-X
- **RTECS-Nummer:** IE 1225000
- **SVHC**
Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.



Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Vor Wärmeverlust schützen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Atemwege freihalten.
- **nach Hautkontakt:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylenetriamin

(Fortsetzung von Seite 3)

Kontaktlinsen entfernen.

Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Einer bewußtlosen Person NIEMALS etwas durch den Mund verabreichen.

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Gefahr von Verätzungen in Mund und Rachen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

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

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Wasserdampf

alkoholbeständiger Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben:**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Material kann glitschige Bedingungen schaffen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Aufnehmen mit inertem Material - keine organischen Bindemittel wie Sägemehl oder Putzlumpen verwenden.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylentriamin

(Fortsetzung von Seite 4)

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Kontakt mit der Haut vermeiden.

Kontakt mit den Augen vermeiden.

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird.

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Aerosolbildung vermeiden.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Reagiert mit Kupfer, Aluminium, Zink und deren Legierungen.

Erhöhte Temperaturen vermeiden.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.



Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

- **Lagerklasse:** Brennbare giftige Stoffe, flüssig

- **Zusätzliche Informationen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Siehe Expositionsszenarien

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Wirksame Absaugung

Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

- **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	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	4,88 mg/kg (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	1,1 mg/cm ² (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	11,4 mg/kg (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylenetriamin

(Fortsetzung von Seite 5)

<i>Inhalativ</i>	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	4,88 mg/kg (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	2,6 mg/m ³ (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	27,5 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,87 mg/m ³ (Arbeiter)
		15,4 mg/m ³ (Arbeiter)
		4,6 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte

Boden	214 mg/kg (-) Trockengewicht
Kläranlage	6 mg/l (-)
Meerwasser	0,056 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	107,2 mg/kg (-) Trockengewicht
Sediment (Süßwasser)	1072 mg/kg (-) Trockengewicht
Süßwasser	0,56 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	0,32 mg/l (-)

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

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

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

· Atemschutz:

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Gasfiltergerät für basische Gase/Dämpfe wie Ammoniak (NH₃), Amine und organische Ammoniak-Derivate (z.B. EN 14387 Typ K)(grün).

Vollmaske tragen.

· Handschutz:

Handschuhe aus Butylkautschuk.

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

· Körperschutz: Schutzanzug verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylenetriamin

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	nach Ammoniak
Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden

· pH-Wert bei 20 °C: 12

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-39 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	207 °C

· Flammpunkt: 96,7 °C (Pensky Martens closed cup)

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): nicht brennbar

· Zündtemperatur: 395 °C

· Zersetzungstemperatur: Keine Daten vorhanden

· Selbstentzündlichkeit: 358 °C

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere:	1 Vol %
obere:	10 Vol %

· Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

· Dampfdruck bei 20 °C: 0,2 hPa

· Dichte bei 20 °C: 950 kg/m³

· Relative Dichte bei 20 °C: 0,959

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten vorhanden

· Rel. Gasdichte: 3,6

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	löslich
Alkoholen:	löslich
organischen Lösemitteln:	In Kohlenwasserstoff löslich.

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): -1,3 log POW

· Viskosität:

dynamisch bei 20 °C:	5,05 mPas
kinematisch:	Keine Daten vorhanden

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylenetriamin

(Fortsetzung von Seite 7)

· 9.2 Sonstige Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
- **Thermische Zersetzung / Methode:** Keine Daten vorhanden
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
 - Starke Säuren
 - Oxidationsmittel
 - halogenierte Verbindungen
 - Reagiert mit Kupfer, Aluminium, Zink und deren Legierungen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Stickoxide (NO_x)

11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	1620 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 401)
Dermal	LD50	672-1240 mg/kg (Kaninchen) Literaturangabe.
Inhalativ	LC50/4 h	0,3 mg/l (Ratte) (OECD-Richtlinie 403)

- **Verschlucken:** Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- **Einatmen:** Sehr giftig beim Einatmen.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **nach Verschlucken:**
 - Kann die Schleimhäute reizen.
 - Verursacht Verätzungen.
- **an der Haut:**
 - Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
 - Symptome können verzögert auftreten.
 - Kann allergische Hautreaktion verursachen.
- **am Auge:**
 - Starke Ätzwirkung
 - Kann irreversible Augenschäden verursachen.
- **Einatmen:**
 - Beim Einatmen des Aerosols kann es zur Reizung der Schleimhäute kommen.
 - Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
 - Kann, beim Einatmen, Symptome von Allergie oder Asthma oder Atemschwierigkeiten verursachen.
- **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Ätzend
- **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** Ätzend
- **Sensibilisierung:**
 - Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylenetriamin

(Fortsetzung von Seite 8)

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

· Zusätzliche toxikologische Hinweise:**· Mutagenität:**

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden. (Ames-Test negativ).

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden (Mikrokerntest negativ).

· Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)

Expositionswege: Einatmen

Zielorgane: Atmungssystem

Kann die Atemwege reizen.

12 Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität**· Aquatische Toxizität:****· Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h	430 mg/l (Poecilia reticulata (Guppy)) (Richtlinie 84/449/EWG, C.1, semistatisch) Nominalkonzentration.
-----------	--

· Akute Daphnientoxizität:

LC/EC50 (48 h)	16 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (DIN 38412 Teil 11)
----------------	--

· Algentoxizität:

EC50 (72 h)	> 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata Grünalge) 1164 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge)) (OECD-Richtlinie 201) (Wachstumsrate) Nominalkonzentration.
-------------	---

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit leicht biologisch abbaubar**· Sonstige Hinweise:** Keine bekannt.**· 12.3 Bioakkumulationspotenzial** Nicht zu erwarten wegen des niedrigen log Pow-Wertes.**· 12.4 Mobilität im Boden**

Dieses Produkt ist im Wasser mischbar und sowohl in Wasser wie im Boden leicht biologisch abbaubar.

Eine Akkumulation ist nicht zu erwarten.

· Weitere ökologische Hinweise:**· BSB5-Wert:** Keine Daten vorhanden**· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.**· vPvB:** Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.**· 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· Empfehlung:**

Abfälle nicht in den Abfluss schütten.

Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Gefährlicher Abfall

· Europäischer Abfallkatalog:

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

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylentriamin

(Fortsetzung von Seite 9)

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

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14 Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer**· ADR, ADN, IMDG, IATA** 2079**· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****· ADR** 2079 DIETHYLENTRIAMIN
· ADN DIETHYLENTRIAMIN
· IMDG, IATA DIETHYLENETRIAMINE**· 14.3 Transportgefahrenklassen****· ADR****· Klasse** 8 (C7) Ätzende Stoffe
· Gefahrzettel 8**· ADN****· ADN/R-Klasse:** 8 (C7)
· Gefahrenzettel 8**· IMDG, IATA****· Class** 8 Corrosive substances.
· Label 8**· 14.4 Verpackungsgruppe****· ADR, ADN, IMDG, IATA** II**· 14.5 Umweltgefahren:****· Marine pollutant:** Nein
· Besondere Kennzeichnung (ADR): nein
· Besondere Kennzeichnung (IATA): nein**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****· Kemler-Zahl:** Achtung: Ätzende Stoffe
80
· EMS-Nummer: F-A,S-B

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylen triamin

(Fortsetzung von Seite 10)

· Segregation groups	Alkalis
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	1 l
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IATA	
· Bemerkungen:	Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 855
· UN "Model Regulation":	UN2079, DIETHYLENTRIAMIN, 8, II

15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
96/82/EC Stand: 2003
Sehr giftig
1
Menge 1: 5 t
Menge 2: 20 t
- **Technische Anleitung Luft:** Klasse 1: 100 %
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 1231
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ISHL (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **AICS/NICNAS (Australien):** In AICS gelistet.
- **DSL/NDSL (Kanada):** In DSL gelistet.
- **PICCS (Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **KECI (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **IECS (China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **Weitere Angaben:** Dieses Produkt ist ein Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

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

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylenetriamin

(Fortsetzung von Seite 11)

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.

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

• **Schulungshinweise**

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

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Labor

Sch

• **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)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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 Harmonized 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

• **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.

Anhang: Expositionsszenarium

• **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Verwendung als Zwischenprodukt

SU3; SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

2. Formulierung & Ver-/Umpacken von Substanzen und Mischungen

SU3; SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

3. Verwendung in der Polyurethansynthese, (Verwendung in industriellen Anlagen)

SU3; SU3; ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b,

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt **gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 25.02.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 25.02.2014

Handelsname: Diethylenetriamin

(Fortsetzung von Seite 12)

PROC10, PROC13, PROC15

4. Verwendung in der Polyurethansynthese, Gewerbliche Anwendungen

SU22; SU22; ERC8c, ERC8f; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

5. Verwendung in Epoxidsystemen, (Verwendung in industriellen Anlagen)

SU3; SU3; ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15, PROC17

6. Verwendung in Epoxidsystemen, Gewerbliche Anwendungen

SU22; SU22; ERC8c, ERC8f; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

7. Endverbraucheranwendungen, Verwendung in Epoxidsystemen

SU21; SU21; ERC8c, ERC8f; PC1