



---

Gefahrensymbole: Xn  
R-Sätze: 37 – 41 – 43 - 62  
Falls gefährliche Inhaltsstoffe genannt sind, ist der Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze in Kapitel 16 aufgeführt

---

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: An die frische Luft gehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung sofort entfernen, benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen. Bei anhaltenden Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt hinzuziehen. Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen. Eine erbrechende Person, auf dem Rücken liegende Person in stabile Seitenlage bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung.

---

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl, Schaum

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch. Kohlendioxide, Stickstoffoxide

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieanzug tragen.

---

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Staub nicht einatmen.

Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern. Oberflächenwasser nicht verunreinigen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mit inertem Aufsaugmaterial aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen.

---

#### 7. Handhabung und Lagerung

##### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Aerosolbildung vermeiden. Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.

##### Lagerung

Im Originalbehälter dicht verschlossen, kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort bei Raumtemperatur aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

---

#### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

Diethylentriamin CAS: 111-40-0

Arbeitsplatzgrenzwert nach (MAK AT 8h): 4 mg/m<sup>3</sup>

---

4,4'-Isopropylidiphenol CAS: 80-05-7

Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900: 5 mg/m<sup>3</sup>

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Filter TYP AX-P2 (organische Dämpfe, Partikel).

Handschutz: Handschuhmaterial für Langzeitanwendung (BTT>480 min):

Buthylkautschuk, Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)

Handschuhmaterial für Kurzzeitanwendung (10min <BTT<480min):

Nitrilkautschuk

Es sollen gemäß anerkannten Standards wie z.B. EN 374 erprobte Handschuhe verwendet werden. Die Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs ist abhängig vom Gebrauch z.B. der Kontakthäufigkeit und –dauer, der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials und der Geschicklichkeit.

Augenschutz: dichtschießende Schutzbrille, Schutzschild

Haut- und Körperschutz: Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Dämpfe/Staub nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Von Zündquellen fernhalten nicht rauchen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<u>Form:</u>	flüssig
<u>Farbe:</u>	gelb
<u>Geruch:</u>	nach Amin
<u>Siedepunkt:</u>	> 200°C
<u>Thermische Zersetzung:</u>	> 200°C
<u>Flammpunkt:</u>	110 °C (DIN 51758)
<u>Dampfdruck:( 20 °C)</u>	100 Pa
<u>Dichte: (25 °C)</u>	1, 05...1,08 g/cm <sup>3</sup>
<u>Löslichkeit (20 °C)</u>	teilweise löslich, nicht mischbar
<u>pH-Wert:(quant.)</u>	ca. 11 (1:1 in Wasser)
<u>Viskosität: (25 °C)</u>	dynamisch 3400 - 5000 mPas

## 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Bemerkung: Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung treffen.

Zu vermeidende Stoffe: Es können gefährliche Reaktionen in Verbindung mit starken Säuren, starken Basen sowie mit starken Oxidationsmitteln auftreten.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide. Verbrennung erzeugt einen schädlichen und giftigen Rauch.

## 11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität

LD50/oral/Ratte: 2600mg/kg

Sensibilisierung dermal Meerschweinchen:

Ergebnisse: Verursacht Sensibilisierung

---

Hautreizung dermal Kaninchen:

Ergebnisse: ätzend

Augenreizung Kaninchen:

Ergebnisse: Ätzend

---

**12. Umweltspezifische Angaben**

Sonstige Angaben zur Ökologie: Das Eindringen in den Untergrund vermeiden. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Oberflächenwasser nicht verunreinigen.

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**

Produkt: Muß unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Abfallschlüsselnummer: EWC-Nr.: 07 02 04

Vorschlag entsprechend dem Europäischen Abfallkatalog (EWC). Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

Ungereinigte Verpackungen: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren und unter Beachtung der örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

---

**14. Angaben zum Transport**

Landtransport: GGVS/GGVE:.

UN-Nummer:	2079
Klasse:	8
Gefahrennr.	80
Verpackungsgruppe :	II
Beförderungskategorie:	2
Label:	8
Tunnelbeschränkungscode:	E
Technische Versandbezeichnung:	2079 DIETHYLENETRIAMINE

Seeschifftransport MDG/GGVSee:

UN-Nummer:	2079
Class	8
EmS:	F-A,S-B
Packing group	II
Label:	8
Proper Shipping Name:	DIETHYLENETRIAMINE

Lufttransport ICAO/IATA:

UN-Nummer:	2079
Class	8
Packing group	II
Label:	8
Proper Shipping Name.	DIETHYLENETRIAMINE

---

**15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung: Diethylentriamin,  
4,4'-Isopropylidendiphenol

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

C                                    Ätzend

R-Sätze:

R    21/22                    Gesundheitsschädlich bei Berührungen mit der Haut und beim  
Verschlucken

R    34                        Verursacht Verätzungen

R    37                        Reizt die Atmungsorgane

R    43                        Sensibilisierungen durch Hautkontakt möglich

R    62                        Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

S-Sätze:

S    24/25                    Berührungen mit den Augen und der Haut vermeiden

S    26                        Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen  
und Arzt konsultieren.

S    36/37/39                bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und  
Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S    45                        Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich  
dieses Etikett vorzeigen).

Nationale Vorschriften

TA Luft(Deutschland):    Klasse I, (Selbsteinstufung)

Wassergefährdungsklasse:    WGK 2 wassergefährdend (Deutschland) (Selbsteinstufung)

## 16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze falls in Kapitel 3 unter gefährliche  
Inhaltsstoffe genannt:

C                                    Ätzend

Xn                                Gesundheitsschädlich

R-Sätze:

R    21/22                    Gesundheitsschädlich bei Berührungen mit der Haut

R    34                        Verursacht Verätzungen

R    37                        Reizt die Atmungsorgane

R    41                        Gefahr ernster Augenschäden

R    43                        Sensibilisierungen durch Hautkontakt möglich

R    62                        Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine  
Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches  
Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener  
Verantwortung zu beachten.