



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

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

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

Diethanolamin

Name des Stoffs

2,2'-Iminodiethanol

REACH-Registrierungsnummer:

01-2119488930-28

#### Identifikationsnummern

CAS-Nummer

111-42-2

EG-Nummer

203-868-0

Index-Nummer

603-071-00-1

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Chemikalie.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Wegen der Möglichkeit der Nitrosamin-Bildung sollen wassermischbare bzw. wassergemischte Kühlschmierstoffe im Anwendungszustand nicht mehr als 0.25 % Diethanolamin enthalten.

#### Verweis auf relevante Expositionsszenarien

Eine Übersicht mit den genauen Titeln der relevanten Expositionsszenarien ist in Abschnitt 16 dieses SDB zu finden.

### 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

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Skin Irrit. 2; H315

STOT RE 2; H373

#### Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I, Teil 3 und 4.

Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Produktidentifikator

111-42-2 (2,2'-Iminodiethanol)

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Gefahrenpiktogramme



GHS05



GHS07



GHS08

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Sicherheitshinweise

P260 Staub/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

In Gegenwart nitrosierender Agentien können sich aus dem Stoff Nitrosamine bilden. Die Nitrosaminbildung wird durch folgende Parameter begünstigt: Hohe Konzentration der Reaktionspartner (bzw. hoher Dampfdruck flüchtiger Reaktionspartner bei Gasphasenreaktionen), hohe Prozesstemperaturen, Aerosolbildung, niedriger pH in wässrigen Systemen, Katalysatoren. Die Nitrosaminbildung kann durch geeignete Inhibitoren verhindert oder reduziert werden.

#### PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

#### vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

Name des Stoffs 2,2'-Iminodiethanol  
 Summenformel C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>  
 Molekulargewicht 105,14

#### Identifikationsnummern

CAS-Nr. 111-42-2  
 EG-Nr. 203-868-0  
 Index-Nr. 603-071-00-1

### 3.2. Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

#### Nach Einatmen

Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

#### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid; Wasser; Schaum; Löschpulver

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NOx); Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

#### Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Dämpfe nicht einatmen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Empfohlene Lagertemperatur**

Wert < 40 °C

**Lagerstabilität**

Wert 12 Monate

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

Geeignetes Material Stahl; Edelstahl; Polyethylen; Weißblechbehälter; Glas

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmitteln; Säuren

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

10-13 Sonstige brennbare und nicht brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe, die nicht LGK 1-8 zugeordnet sind.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	<b>2,2'-Iminodiethanol</b> <b>TRGS 900</b> 2,2'-Iminodiethanol (Diethanolamin)	<b>111-42-2</b>	<b>203-868-0</b>
	Wert	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,11 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	1 (I)	
	Hautresorption / Sensibilisierung	H, Sh	
	Bemerkungen	Y	

**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

Nr.	Name des Stoffs	Einwirkungsdauer	Wirkung	CAS / EG Nr. Wert
1	<b>Aufnahmeweg</b> <b>2,2'-Iminodiethanol</b>			<b>111-42-2</b> <b>203-868-0</b>
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,13 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL Werte (Verbraucher)**

Nr.	Name des Stoffs	Einwirkungsdauer	Wirkung	CAS / EG Nr. Wert
1	<b>Aufnahmeweg</b> <b>2,2'-Iminodiethanol</b>			<b>111-42-2</b> <b>203-868-0</b>
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,06 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,307 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,25 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs	Art	CAS / EG Nr. Wert
1	<b>Umweltkompartiment</b> <b>2,2'-Iminodiethanol</b>		
	Wasser	Süßwasser	0,02 mg/l
	Wasser	Meerwasser	0,002 mg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,092 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,0092 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Wasser	Aqua intermittent	0,095 mg/l
	Boden	-	1,63 mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht		
	Kläranlage (STP)	-	100 mg/l
	Sekundärvergiftung	-	1,04 mg/kg Nahrung

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Atemfilter-Gas A (EN 14387)



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN 374); Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

**Geeignetes Material**

Nitrilkautschuk  
 Materialstärke 0,4 mm  
 Durchdringungszeit > 480 min

**Geeignetes Material**

Chloropren  
 Materialstärke 0,5 mm  
 Durchdringungszeit > 480 min

**Geeignetes Material**

PVC  
 Materialstärke 0,7 mm  
 Durchdringungszeit > 480 min

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Form</b>	Flüssig, erstarrt
<b>Farbe</b>	Farblos
<b>Geruch</b>	Mild, nach Ammoniak
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten vorhanden
<b>pH-Wert</b>	11,3 bei 30 °C (100 g/l)
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	269,9 °C
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	27,4 °C
<b>Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich</b>	
<b>Wert</b>	125 °C
<b>Methode</b>	OECD 113
<b>Bemerkung</b>	40 kJ/kg
<b>Wert</b>	310 °C
<b>Methode</b>	OECD 113
<b>Bemerkung</b>	> 380 kJ/kg
<b>Flammpunkt</b>	176 °C (DIN 51758)
<b>Zündtemperatur</b>	375 °C (EC) method A.15
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	2,1 Vol.-%
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	10,6 Vol.-%

Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

<b>Dampfdruck</b>	0,0085 Pa bei 20 °C
<b>Dampfdichte</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Relative Dichte</b>	1,09 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Dichte</b>	1,0953 bei 23,8 °C
<b>Schüttdichte</b>	1,09 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Mischbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Keine Daten vorhanden.
<b>Viskosität, kinematisch</b>	357,2 mm <sup>2</sup> /s bei 30 °C

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

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

Keine Angaben verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktionen möglich bei Kontakt mit unverträglichen Substanzen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Temperaturen &gt; 60°C

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel; Säuren; Säurechloride; Anhydride; Isocyanate; Reaktionen mit halogenierten Verbindungen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

n-Nitrosamine unter Einwirkung nitrosierender Agenzien

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

LD50	ca. 1600 mg/kg
Spezies	Ratte
Methode	BASF-Test
Quelle	ECHA

**Akute dermale Toxizität**

LD50	12970 mg/kg
Spezies	Kaninchen
Methode	Lieferant

**Akute inhalative Toxizität**

Keine Daten vorhanden



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Spezies	Kaninchen
Methode	BASF-Test
Quelle	ECHA
Bewertung	Reizend

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Spezies	Kaninchen
Methode	BASF-Test
Quelle	ECHA
Bewertung	Irreversible Wirkungen am Auge

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufnahmeweg	Haut
Spezies	Meerschweinchen
Methode	OECD 406
Quelle	ECHA
Bewertung	Nicht sensibilisierend

**Keimzell-Mutagenität**

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität vorhanden.

**Reproduktionstoxizität**

Keine experimentellen Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte vorhanden.

**Karzinogenität**

Keine experimentellen Hinweise auf cancerogene Effekte vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten vorhanden

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufnahmeweg	oral
Quelle	ECHA
Wirkungen	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Fischtoxizität (akut)**

LC50	1460 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Pimephales promelas
Quelle	Lieferant
LC50	460 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Oncorhynchus mykiss
Quelle	ECHA

**Fischtoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

**Daphnientoxizität (akut)**

LC50	55 mg/l
Expositionsdauer	48 h
Spezies	Daphnia magna
Quelle	Lieferant
LC50	30,1 mg/l
Expositionsdauer	48 h
Spezies	Ceriodaphnia dubia
Quelle	ECHA

**Daphnientoxizität (chronisch)**

EC50	1,05 mg/l
Expositionsdauer	21 Tage
Spezies	Daphnia magna
Methode	OECD 202 II
Quelle	ECHA

**Algentoxizität (akut)**

ErC50	9,5 mg/l
Expositionsdauer	72 h
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata
Methode	Zellvermehrungshemmtest
Quelle	ECHA

**Algentoxizität (chronisch)**

Keine Daten vorhanden

**Bakterientoxizität**

EC20	> 1000 mg/l
Expositionsdauer	0,5 h
Spezies	Belebtschlamm (kom.)
Methode	OECD 209
Quelle	ECHA

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit**

Art	<b>BSB in % des ThSB</b>
Wert	93 %
Dauer	28 d
Methode	OECD 301 F
Quelle	ECHA
Bewertung	Leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Keine Angaben verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

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

<b>PBT-Beurteilung</b>	Das Produkt gilt nicht als PBT.
<b>vPvB-Beurteilung</b>	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation einleiten und nicht auf öffentlichen Deponien lagern.



Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Verpackung**

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Gefahrauslöser	2,2'-Iminodiethanol
	Kein Gefahrgut gemäß ADR/RID.
Transport ADN	Kein Gefahrgut gemäß ADN mit Ausnahme des Transports im Binnentankschiff, dann UN9005; "UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, GESCHMOLZEN, N.A.G."; Klasse 9

**14.2 Transport IMDG**

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

**14.4 Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 – 14.3.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

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

Produktbezeichnung	Diethanolamine
Verschmutzungskategorie	Y
Schiffstyp	§

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU Verordnungen**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

**REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren**

Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).

Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse**  
Der Stoff unterliegt nicht REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**  
Der Stoff unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

**Sonstige Vorschriften**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

**Nationale Vorschriften****Nationale chemische Verzeichnisse**

EINECS/ELINCS (Europäische Gemeinschaft)	Gelistet
USA (TSCA)	Gelistet
DSL/NDL (Canada)	DSL gelistet
MITI/ENCS (Japan)	Gelistet
ECL (Korea)	Gelistet
AICS (Australien)	Gelistet
IECSC / NEPA (China)	Gelistet
PICCS (Philippinen)	Gelistet
NZIoC (Neuseeland)	Gelistet
CSNN (Taiwan)	Gelistet

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse	1
Kenn-Nr.	77
Quelle	Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

**Sonstige Vorschriften**

Beim Umgang mit dem Stoff sind die Erläuterungen und Maßnahmen der TRGS 552 zu beachten. Bei der Verwendung des Stoffes in wassermischbaren bzw. wassergemischten Kühlschmierstoffen sind die Anforderungen und Maßnahmen der TRGS 611 zu beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Informationen über potenzielle Risiken für die am Umgang mit dem Material, dem Transport und der Verarbeitung Beteiligten und eine Beschreibung möglicher Risiken für Verbraucher und Umwelt. Diese Informationen sind Personen zur Verfügung zu stellen die mit dem Material in Kontakt kommen oder für dessen Verwendung verantwortlich sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit dem in der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 beschriebenen Format erstellt.

**Datenquellen**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU  
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.  
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Handelsname: Diethanolamin

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 2.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.0, erstellt am: 21.05.2019

Region: DE

**Liste der vorhandenen Expositionsszenarien**

- ES001 Formulieren und Umfüllen von Stoffen und Gemischen - industrielle Verwendung
- ES002 Formulieren und Umfüllen von Stoffen und Gemischen - gewerbliche Verwendung
- ES003 Verwendung als Zwischenprodukt - industrielle Verwendung
- ES004 Verwendung in Bauprodukten - industrielle Verwendung
- ES005 Verwendung als Additiv in Zement und Beton - gewerbliche Verwendung
- ES006 Verwendung in der Gasreinigung - industrielle Verwendung
- ES007 Verwendung in funktionellen Flüssigkeiten - industrielle Verwendung
- ES008 Verwendung in funktionellen Flüssigkeiten - gewerbliche Verwendung
- ES009 Herstellung von Polymeren - industrielle Verwendung
- ES010 Herstellung von Polymeren - gewerbliche Verwendung
- ES011 Verwendung bei der Ledergerbung, -endbearbeitung und -imprägnierung, Beschichtungen und Farben - industrielle Verwendung
- ES012 Verwendung als Laborchemikalie - industrielle Verwendung
- ES013 Verwendung als Laborchemikalie - gewerbliche Verwendung

**Abkürzungen und Akronyme:**

2017/2398/EU Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit

ADN Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen

CMR Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)

DGR Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR

DMEL Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)

DNEL Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

EmS Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)

GHS "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben

IATA International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)

ICAO International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)

Index-Nr. die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code

IOELV Arbeitsplatz-Richtgrenzwert

KZW Kurzzeitwert

LGK Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland

MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")

NLP No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)

PBT Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch

PNEC Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

ppm parts per million (Teile pro Million)

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)

SMW Schichtmittelwert

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

TRGS 903 Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

VOC Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

**Gründe für Änderungen:**

Abschnitt 1.