

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Monoethanolamin 99%

Registrierungsnr.

EG-Nr.:	205-483-3
REACH-Registrierungsnr.	01-2119486455-28-XXXX
REACH Reg.-Name	2-Aminoethanol
CAS-Nr.	141-43-5
Index-Nr.	603-030-00-8

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Zwischenprodukt, Korrosionsschutzmittel, Industrielle Verwendung

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

Identifizierte Verwendungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
An der Autobahn 14
DE 27798 Hude / Altmoorhausen
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
Fax-Nr. +49 4484 9456 863
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412
Acute Tox. 4	H312

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenpiktogramme**

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

**Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Sicherheitshinweise

P261.9	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P280.6	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
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 oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält 2-Aminoethanol

2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****2-Aminoethanol**

CAS-Nr.	141-43-5	
EINECS-Nr.	205-483-3	
Registrierungsnr.	01-2119486455-28-XXXX	
Konzentration	>= 55	%
Acute Tox. 4	H312	
Acute Tox. 4	H302	
Skin Corr. 1B	H314	
Acute Tox. 4	H332	
STOT SE 3	H335	
Aquatic Chronic 3	H412	
Eye Dam. 1	H318	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

	STOT SE 3	H335	>= 5 %
ATE	oral	1.089	mg/kg
cATpE	inhalativ, Staub/Nebel	1,5	mg/l
cATpE	inhalativ, Dämpfe	11	mg/l

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

2,2'-Iminodiethanol

CAS-Nr.	111-42-2
EINECS-Nr.	203-868-0
Registrierungsnr.	01-2119488930-28-XXXX
Konzentration	>= 0,1 < 1 %
Acute Tox. 4	H302
STOT RE 2	H373
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Repr. 2	H361fd

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Kontaktlinsen entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Symptomatisch behandeln

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Gefahr ernster Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen. Gefahr einer Lungenreizung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Wassernebel, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO_x); Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂); Bei Einwirkung von Wasser heftige Dampfbildung. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich. Entzündung über

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

größere Entfernung möglich. Bildung explosibler Gasgemische mit Luft.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit Wasser verdünnen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (durch Eindämmung mit Sand oder Erde). Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

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**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Nach der Arbeit gründlich waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei starkem Erwärmen/Erhitzen der Flüssigkeit ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Kontakt mit Stoffen mit großer Oberfläche (Aufsaugmittel, Metallspäne) kann zu einer Selbsterhitzung des Produktes führen. In einigen Fällen kann dies zur spontanen Selbstentzündung führen, wobei Schmelbrand oder offene Flammen auftreten können. Kontakt mit heißen Fiberglasisolierungen kann die Selbstentzündungstemperatur herabsetzen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Gefäße, Leitungen etc. aus Kupfer oder kupferhaltigen Legierungen verwenden. Keine Behälter aus Zink verwenden. Keine Behälter aus Aluminium verwenden. Ungeeignete Werkstoffe : Eisen.

Nicht zusammenlagern mit: Säuren, Oxidationsmittel

Lagerklasse nach TRGS 510

8A

Brennbare ätzende Gefahrstoffe

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Expositionsgrenzwerte

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

2-Aminoethanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	0,5	mg/m ³	0,2	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(l)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 05/2016				
Bemerkung: DFG,EU,Sh,11				

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**2-Aminoethanol**Derived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	3	mg/kg		

Derived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	0,51	mg/m ³		

Derived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	1,5	mg/kg		

Derived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	1,5	mg/kg		

Derived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	0,28	mg/m ³		

Derived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	1	mg/m ³		

Derived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	0,18	mg/m ³		

2,2'-IminodiethanolDerived No Effect
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	0,75	mg/m ³		

Derived No Effect
Level (DNEL)

* **Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

Bedingungen Konzentration	Arbeiter 0,13	Langzeit mg/kg/d	dermal	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Arbeiter 0,5	Langzeit mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 0,07	Langzeit mg/kg	dermal	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 0,06	Langzeit mg/kg/d	oral	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 0,125	Langzeit mg/kg	inhalativ	Systemische Wirkung
Derived No Effect Level (DNEL) Bedingungen Konzentration	Verbraucher 0,125	Langzeit mg/m ³	inhalativ	Lokale Wirkung

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**2-Aminoethanol**

Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwasser 0,07	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Salzwasser 0,007	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Periodische Freisetzung 0,028	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Kläranlage (STP) 100	mg/l
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Frischwassersediment 0,357	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Marines Sediment 0,036	mg/kg TG
Wert-Typ Typ Konzentration	PNEC Erdboden 1,29	mg/kg TG

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

2,2'-Iminodiethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,021	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,002	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Periodische Freisetzung	
Konzentration	0,095	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,092	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,009	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	1,63	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	100	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sekundärvergiftung	
Expositionsweg	oral	
Konzentration	1,04	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Von Tabakwaren fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

Handschutz

Geeignetes Material	Chloropren	
Materialstärke	>= 0,65	mm
Durchdringungszeit	>= 480	min

Augenschutz

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	ammoniakartig

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	10,5	°C
------	------	----

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	169	bis	171	°C
------	-----	-----	-----	----

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze	3,0	%(V)
Obere Explosionsgrenze	23,5	%(V)

Flammpunkt

Wert	92,5	°C
------	------	----

Zündtemperatur

Wert	410	°C
------	-----	----

Zersetzungstemperatur

Wert	ca. 130	°C
------	---------	----

pH-Wert

Wert	12	
Konzentration/H ₂ O	20	g/l
Temperatur	20	°C

Viskosität**dynamisch**

Wert	23	mPa.s
Temperatur	20	°C

Löslichkeit(en)

Medium	Wasser	
Wert	1000	g/l
Temperatur	20	°C

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Dampfdruck

Wert	0,5	hPa
Temperatur	20	°C

Dichte

Wert	1,02	g/cm ³
Temperatur	20	°C

Dampfdichte

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

9.2. Sonstige Angaben

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

Geruchsschwelle

Bemerkung Nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung Nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften

Bemerkung nein

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung Nicht verfügbar

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

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen. Absorbiert atmosphärisches Kohlendioxid

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Kontakt von (Kohlenstoff-) Stahl/Eisen mit dem (reinen) Amin kann es in Luftatmosphäre ab ca. 130°C spontan zu Bränden kommen. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Feuchtigkeitsempfindlich.

10.5. Unverträgliche Materialien

Produkt reagiert mit: Säuren, Oxidationsmittel, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Reagiert mit Aluminium unter Bildung von Wasserstoff. Zink, Kupfer, Isocyanate, Peroxide, Vorsicht! Bei Kontakt mit Nitriten, Nitraten, salpetriger Säure Freisetzung von Nitrosaminen möglich!

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nitrose Gase

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

ATE	1.100	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol**

Spezies	Ratte	
LD50	1089	mg/kg

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Ratte	
LD50	1.600	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol**

Spezies	Ratte	
LD50	2504	mg/kg

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Kaninchen	
LD50	> 8.200	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE	11,1111	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
ATE	1,5152	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol**

Spezies	Ratte	
LC50	> 1,48	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Quelle	Schätzwert	

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Ratte	
LC0	3,35	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Aerosol		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	ätzend
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Inhaltsstoffe)**2,2'-Iminodiethanol**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

2-Aminoethanol

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol**

Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**2,2'-Iminodiethanol**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

2-Aminoethanol

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Überarbeitet am: 19.11.2025

*** Monoethanolamin 99%**

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**2,2'-Iminodiethanol**

Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

2-Aminoethanol

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Kann die Atemwege reizen.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

Erfahrungen aus der Praxis

Schädigung des Magen-Darm-Trakts ist möglich. Kann Verätzungen an Mund, Rachen und Magen verursachen. Aspiration kann zu Schädigungen der Atemwege oder der Lunge führen. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****2-Aminoethanol**

Spezies	Karpfen (<i>Cyprinus carpio</i>)		
LC50	349		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Reiskärppling (<i>Medaka, Oryzias latipes</i>)		
NOEC	1,2		mg/l
Expositionsdauer	30	d	
Spezies	Reiskärppling (<i>Medaka, Oryzias latipes</i>)		
LOEC	3,6		mg/l
Expositionsdauer	30	d	

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Dickkopfelritze (<i>Pimephales promelas</i>)		
LC50	1460		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Bemerkung	Statisches System		
Spezies	Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		
LC50	460		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Bemerkung	Statisches System		

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	65		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Daphnia magna		
NOEC	0,85		mg/l
Expositionsdauer	21	d	

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Daphnia magna	
EC50	55	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Bemerkung	Statisches System	
Spezies	Daphnia magna	
EC10	1,05	mg/l
Expositionsdauer	21	d
Bemerkung	Semistatisches System	
Spezies	Ceriodaphnia Dubia	
EC50	30,1	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Bemerkung	Statisches System	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
ErC50	2,5	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Bemerkung	aufgrund der Wachstumsrate	
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
NOEC	1	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Methode	OECD 201	
Bemerkung	Hemmung der Wachstumsrate	

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
ErC50	2,2	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Bemerkung	Hemmung der Wachstumsrate	
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
EC10	1,1	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Bemerkung	Hemmung der Wachstumsrate	
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
EC50	19	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Bemerkung	Statisches System	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol**

Spezies	Belebtschlamm	
EC50	> 1000	mg/l

2,2'-Iminodiethanol

Spezies	Belebtschlamm	
EC50	> 1.000	mg/l
Expositionsdauer	3	h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****2,2'-Iminodiethanol**

Wert	93	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD 301 F	

2-Aminoethanol

Wert	> 90	%
------	------	---

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

Versuchsdauer	21	d
Bewertung	leicht abbaubar	
Methode	OECD 301 A	

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung Nicht verfügbar

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)**2-Aminoethanol****2-Aminoethanol**

log Pow -1,91

2,2'-Iminodiethanol**2,2'-Iminodiethanol**

log Pow	-2,3	
Temperatur	25	°C
Methode	OECD 107	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

BCF < 100

12.4. Mobilität im Boden

Hochmobil in Böden

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

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

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	2491	2491	2491
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOLAMIN	ETHANOLAMINE	ETHANOLAMINE
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80		
EmS		F-A, S-B	
IMDG-Code Trenngruppe		SG35	

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 99 %

Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Nr. 3, 75

TA-Luft

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

Abschnitt 5.2.5: Organische Stoffe; Klasse I

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus**2-Aminoethanol**

IECSC (China)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

TSCA (USA)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

NZIOC (New Zealand)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

ECL (Korea)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

PICCS (Philippines)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

AIIC (Australian Inventory of Industrial Chemicals)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

DSL (Canada)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

TCSI (Taiwan chemical substance inventory)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

IARC

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

2,2'-Iminodiethanol

IECSC (China)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

TCSI (Taiwan chemical substance inventory)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

ECL (Korea)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

TSCA (USA)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

NZIOC (New Zealand)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

PICCS (Philippines)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

AIIC (Australian Inventory of Industrial Chemicals)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

DSL (Canada)

gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Acute Tox. 4	H302	Berechnungsmethode
Acute Tox. 4	H332	Berechnungsmethode
Skin Corr. 1B	H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethode
Acute Tox. 4	H312	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

Chronic 3	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

AC: Article Category
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert
 ASTM: American Society for Testing And Materials
 ATE: Acute Toxicity Estimates
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress
 AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
 BCF: Biokonzentrationsfaktor
 BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
 BG: Berufsgenossenschaft
 BGW: Biologischer Grenzwert
 BLW: Biologischer Leitwert
 BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
 CAS: Chemical Abstracts Service
 cATpE: Converted acute toxicity point estimate
 CEA: Comité Européen des Assurances
 CEFIC: European Chemical Industry Council
 CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
 ChemG: Chemikaliengesetz
 CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
 CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
 DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
 DIN: Deutsche Industrie-Norm
 DMEL: Derived minimal effect level
 DNEL: Derived no effect level
 DOC: Dissolved Organic Carbon
 DSL: Canada Domestic Substances List
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
 EC: effective concentration
 EC: European Community
 ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
 ECHA: European Chemicals Agency
 EEC: European Economic Community
 EG: Europäische Gemeinschaft
 EH40: List of approved workplace exposure limits
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
 EL: Effect level
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 EmS: Emergency Schedules

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory
NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards

*** Monoethanolamin 99%**

Überarbeitet am: 19.11.2025

1000529

Version: 24 / DE

Vorlage-Nr. M-073

Druckdatum: 20.11.2025

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefärdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.