

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010
Bearbeitet am 23.03.2021
Druckdatum 23.03.2021

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

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Ethanolamin

INDEX-Nr. : 603-030-00-8

REACH Nr. : Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

CAS-Nr. : 141-43-5

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : WITTIG Umweltchemie
GmbH Carl-Bosch-Str. 17
D-53501 Grafschaft-Ringen

Telefon : +49-(0)2641-205100

Fax : +49-(0)2641-2051022

Email-Adresse : info@wittig-umweltchemie.de

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +49-(0)2641-205100 (Mo. – Fr., 8.00 – 17.00 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302

Akute Toxizität, Einatmen (Kategorie 4), H332

Akute Toxizität, Haut (Kategorie 4), H312

Ätzwirkung auf die Haut (Kategorie 1B), H314

Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 3), H412

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort	Gefahr
Gefahrenbezeichnung(en)	
H302 + H312 + H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Vorsichtsmaßnahmen	
P261	Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301 + P312 + P330	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340 + P310	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Ergänzende Gefahrenhinweise	kein(e,er)

2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Synonyme	:	Monoethanolamine 2-Aminoethyl alcohol 2-Aminoethanol
Formel	:	C ₂ H ₇ NO
Molekulargewicht	:	61,08 g/mol
CAS-Nr.	:	141-43-5
EG-Nr.	:	205-483-3
INDEX-Nr.	:	603-030-00-8

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
Ethanolamine		
CAS-Nr.	141-43-5	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; H302, H332, H312, H314, H335, H412 Konzentrationsgrenzwerte: >= 5 %: STOT SE 3, H335;
EG-Nr.	205-483-3	
INDEX-Nr.	603-030-00-8	
		<= 100 %

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

hygroskopisch Unter Inertgas handhaben und aufbewahren.
Lagerklasse (TRGS 510): Brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Wert/Art der Exposition	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Ethanolamine	141-43-5	TWA	1 ppm 2,5 mg/m ³	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
	Anmerkungen	Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ		
		STEL	3 ppm 7,6 mg/m ³	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
		Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ		
		AGW (Dampf und Aerosole)	2 ppm 5,1 mg/m ³	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.) Summe aus Dampf und Aerosolen. Hautresorptiv Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden Hautsensibilisierender Stoff		

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schliessende Schutzbrille. Gesichtsschutz (minimum 20 cm). Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Vollkontakt

Material: Naturlatex/Chloroprene

Minimale Schichtdicke: 0,6 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Material getestet: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Grösse M)

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,2 mm

Durchbruchzeit: 30 min

Material getestet: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Grösse M)

Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-Mail sales@kcl.de, Testmethode: EN374

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker und einem Sicherheitsfachmann bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

Körperschutz

Vollständiger Chemieschutzanzug, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist ein umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

Überwachung der Umweltexposition

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- | | |
|---------------------------------|--|
| a) Aussehen | Form: flüssig, klar
Farbe: farblos |
| b) Geruch | nach Amin |
| c) Geruchsschwelle | Keine Daten verfügbar |
| d) pH-Wert | 12,1 bei 100 g/l bei 20 °C |
| e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 10 - 11 °C - lit. |
| f) Siedebeginn und Siedebereich | 170 °C - lit.
69 - 70 °C bei 13 hPa |
| g) Flammpunkt | 91 °C - geschlossener Tiegel |
| h) Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten verfügbar |

i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze: 17 %(V) Untere Explosionsgrenze: 2,5 %(V)
k) Dampfdruck	0,3 hPa bei 20 °C
l) Dampfdichte	2,11 - (Luft = 1.0)
m) Relative Dichte	1,012 g/cm ³ bei 25 °C
n) Wasserlöslichkeit	1.000 g/l bei 20 °C - vollkommen mischbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: -2,299 bei 25 °C
p) Selbstentzündungstemperatur	424 °C
q) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Relative Dampfdichte 2,11 - (Luft = 1.0)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Absorbiert Kohlendioxid aus der Luft.
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeitsexposition.
Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren und Oxidationsmittel, Eisen, Kupfer, Messing, Gummi

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - 1.089 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen: Das Material wirkt extrem gewebeschädigend auf die Schleimhäute und die oberen Atemwege.

LD50 Haut - Kaninchen - 1.015 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.
(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Ätzend

(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

OECD Prüfrichtlinie 474

Maus - männlich und weiblich

Ergebnis: negativ

Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Informationen

RTECS: KJ5775000

Ardor, Husten, Stenoseatmung, Laryngitis (Kehlkopfentzündung), Atemnot, Krämpfe, Entzündung und Ödem des Kehlkopfs, Krämpfe, Entzündung und Ödeme der Bronchien, Pneumonitis, Lungenödem, Extrem schädigende Wirkung auf das Gewebe der Schleimhäute und oberen Atemwege, sowie auf Augen und Haut.

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Leber - Unregelmäßigkeiten - Basierend auf Hinweisen bei Menschen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen semistatischer Test LC50 - Cyprinus carpio (Karpfen) - 150 mg/l - 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 65 mg/l - 48 h

Toxizität gegenüber Algen statischer Test EC50 - Selenastrum capricornutum (Grünalge) - 2,8 mg/l - 72 h (OECD- Prüfrichtlinie 201)

Toxizität gegenüber Bakterien EC50 - Pseudomonas putida - 110 mg/l - 17 h (DIN 38 412 Part 8)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische aerob - Expositionszeit 28 d

Abbaubarkeit Ergebnis: > 70 % - Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Giftig für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

Diese gut brennbaren Stoffe sind direkt in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 2491

IMDG: 2491

IATA: 2491

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ETHANOLAMIN

IMDG: ETHANOLAMINE

IATA: Ethanolamine

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 453/2010

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1, schwach wassergefährdend - Kenn-Nummer 94 - VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

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

Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. WITTIG Umweltchemie GmbH schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.