

**SICHERHEITSDATENBLATT**

According to 1907/2006/EC, Article 31

Revisionsnummer: 17

Revisionsdatum: 13/10/2017

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

1.1 Produktidentifikator

Produktbezeichnung: 2-Aminoethanol
Produkt-Code: A0297

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

Identifizierte Verwendungen: Reagenzien

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

TCI EUROPE N.V.
Boerenveldseweg 6
Haven 1063
B-2070 Zwijndrecht
Telephone: +32(0)3 735 07 00
E-mail: sales-eu@tcichemicals.com

1.4 Notrufnummer: +32(0)70 245 245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

PHYSIKALISCHE GEFAHREN

Nicht eingestuft

GESUNDHEITSGEFAHREN

Akute Toxizität (oral)

Kategorie 4

Akute Toxizität (dermal)

Kategorie 4

Akute Toxizität (Inhalation)

Kategorie 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 1B

Schwere Augenschädigung / Augenreizung

Kategorie 1

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

Spezifische Zielorgantoxizität

Organen

- Einmalige Exposition [Kategorie 3]

Spezifische Zielorgantoxizität

Organen

- Wiederholte Exposition [Kategorie 1]

UMWELTGEFAHREN

Nicht klassifiziert

2.2 Kennzeichnungselemente

Piktogramme oder Gefahrensymbole



Signalwort
Gefahrenhinweis

Gefahr

H302+H312+H332-Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H370-Schädigt die Organe.

H372-Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise
[Prävention]

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

P270-Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P272-Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P264-Hände nach Gebrauch gründlich waschen.

P280-Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

[Reaktion]	P304+P340-BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P301+P330+P331-BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P303+P361+P353-BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. P333+P313-Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P363-Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. P310-Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P405-Unter Verschluss aufbewahren.
[Lagerung]	P501-Inhalt und Behälter durch eine Entsorgungsfirma entsorgen lassen, die von den lokalen Behörden dafür zugelassen ist.
[Entsorgung]	

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:	Nicht anwendbar
vPvB:	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Allgemeine Bezeichnung	2-Aminoethanol
Prozent:	>99.0%(GC)(T)
CAS-Nummer:	141-43-5
EG-Nummer:	205-483-3
Synonyme:	Ethanolamine , 2-Hydroxyethylamine , Monoethanolamine , MEA
Chemische Formel	C ₂ H ₇ NO

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation:	Das Opfer an die frische Luft bringen und in einer Position ruhen lassen, die die Atmung erleichtert. Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an.
Hautkontakt:	Die gesamte kontaminierte Kleidung umgehend entfernen/ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an.
Augenkontakt:	Mehrere Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Kontaktlinsen ggf. entfernen, falls dies mühelos möglich ist. Die Spülung fortsetzen. Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an.
Ingestion:	Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an. Mund ausspülen. Das Erbrechen NICHT auslösen.
Schutz der Ersthelfer:	Rettungspersonal muss eine persönliche Schutzausrüstung wie Gummihandschuhe und eine luftdicht abschließende Schutzbrille tragen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Husten, Kopfschmerz, Kurzatmigkeit, Halsschmerzen, Bauchschmerzen, Brennen, Rötungen, Schmerz, Brennen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Entsprechend des Exponierungsgrades kann eine regelmäßige Nachuntersuchung erforderlich sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignetes Löschmaterial: Trockene Chemikalie, Schaum, große Mengen Wasser, Kohlendioxid.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Seien Sie vorsichtig, die Substanz kann sich bei Verbrennung oder in hohen Temperaturen zersetzen und giftigen Rauch freisetzen. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide NO_x

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerlöscharbeiten müssen windwärts unter Auswahl der geeigneten, den Umgebungsbedingungen entsprechenden Löschmethode ausgeführt werden. Nicht mit dem Löschvorgang befasste Personen müssen sich an einen sicheren Ort begeben. Bei Bränden in der Umgebung: Entfernen Sie bewegliche Container, falls dies ungefährlich möglich ist. Stellen Sie sicher, dass Sie während des Löschvorgang eine geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene

Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zusätzliche persönliche Schutzausrüstung verwenden (umluftunabhängiges Atemschutzgerät). Keine Personen auf der windwärtigen Seite der Unfallstelle/des Lecks stehen lassen. Für eine geeignete Lüftung sorgen, nachdem bestätigt wurde, dass kein Zündrisiko besteht. Verschließen Sie das Leck, falls dies ungefährlich möglich ist. Der Zugang unbeteiligter Personen muss in der Umgebung des Lecks durch Seilabsperren etc. kontrolliert werden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt nicht in die Abläufe gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Verschüttetes Material mit einem geeigneten, saugfähigen Mittel absorbieren (z. B. Lumpen, trockener Sand, Erde, Sägespäne). Große Mengen verschütteten Materials durch Umwallung aufhalten. Anhaftendes oder gesammeltes Material muss umgehend gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden. Alle Zündquellen beseitigen. Für den Brandfall müssen Feuerlöschvorrichtungen bereit stehen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte Betreffend die Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Die Handhabung muss in einem gut gelüfteten Bereich erfolgen. Eine geeignete Schutzausrüstung tragen. Entstehung von Dampf oder Nebel verhindern. Vor offenem Feuer und heißen Flächen schützen. Den Aufbau statischer Ladung durch geeignete Maßnahmen verhindern. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Hände und Gesicht nach Handhabung gründlich waschen. Ein geschlossenes, belüftetes System verwenden. Jeglichen Kontakt vermeiden!

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Behälter dicht geschlossen halten. An einem kühlen, dunklen und gut belüfteten Ort lagern. In inertem Gas lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. An einem abgeschlossenen Ort lagern. Nicht zusammen mit inkompatiblen Stoffen wie Oxidationsmittel lagern. Hygroskopisch, Luftempfindlich

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

MAK-Wert ACGIH (TWA): 3 ppm
 MAK-Wert ACGIH (STEL): 6 ppm
 OSHA PEL(TWA): 3 ppm
 Arbeitsgrenzwerte JSOH (TWA): 3 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Installieren Sie ein geschlossenes System oder einen Abzug vor Ort. Es muss ebenfalls für eine Rettungsdusche und ein Augenbad gesorgt sein.

Atemschutz: Halb- oder Vollmaske, umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Schlauchgerät, etc. Verwenden Sie vorschriftsmäßige Schutzmasken und befolgen Sie die geltenden Gesetze und Vorschriften.
Handschutz: Undurchlässige Schutzhandschuhe.
Augenschutz: Schutzbrille. Bei Bedarf einen Gesichtsschutz.
Haut- und Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung. Bei Bedarf Schutzstiefel.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand (20°C): Flüssig
Form: Durchsichtig
Farbe: Farblos- Blasses Gelb
Geruch: Ammoniakalisch
Geruchsschwelle: 2.6 ppm
pH: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt: 10 °C
Siedepunkt/Bereich: 170 °C
Flammpunkt: 93°C
Verdunstungsrate(Butylacetat=1): Keine Daten verfügbar
Entflammbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar
Explosionsmerkmale
Untere Explosionsgrenze: 3%
Obere Explosionsgrenze: 23.5%
Dampfdruck 35Pa/25°C
Dampfdichte: 2.1
Dichte: 1.02
Löslichkeit:
[Wasser] Mischbar
[Andere Lösungsmittel]
Mischbar: Alkohol, Chloroform
Kaum löslich: Ether, Benzol
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: -1.31
Selbstentzündungs-Temperatur: 410°C

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Dynamische Zahnflussigkeit:	Keine Daten verfügbar
Kinematic Zahnflussigkeit:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Keine Daten verfügbar
10.2 Chemische Stabilität	Unter geeigneten Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Eine spezifische Reaktivität ist nicht bekannt.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Offene Flammen
10.5 Unverträgliche Materialien	Oxidationsmittel, Säuren, Säurechlorid, Säureanhydrid, Kupfer, Aluminium, Gummi
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen

Wirkungen

Akute Toxizität	ipr-rat LD50:67 mg/kg ivn-rat LD50:225 mg/kg orl-rat LD50:1720 mg/kg skn-rbt LD50:1 mL/kg
Hautätzende/irritierende Wirkung Ernsthafte Schädigung/Reizung der Augen:	skn-rbt 505 mg open MLD eye-rbt 250 ug SEV
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:	Keine Daten verfügbar
Keimzellen-Mutagenität:	cyt-hmn-lym 100 umol/L sce-hmn-lym 1 mmol/L
Karzinogenität:	
IARC =	Keine Daten verfügbar
NTP =	Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar
STOT-einmalige Exposition:	Keine Daten verfügbar
STOT-wiederholte Exposition:	Keine Daten verfügbar
Gefährlich bei Einatmung:	Keine Daten verfügbar
RTECS-Nummer:	KJ5775000

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fisch:	96h LC50:>100mg/L (Oryzias latipes)
Schalentiere:	48h EC50:97mg/L (Daphnia magna)
Algen:	72h EC50:2.1mg/L (Selenastrum capricornutum)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit 49.3% (by BOD), 97.5% (by TOC)

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Informationen verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

log Pow:	-1.31
Bodenadsorption (kOC):	5
Henry-Konstante constant(PaM ³ /mol):	Keine Informationen verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT:	Nicht anwendbar
vPvB:	Nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sofern möglich für Aufbereitung wieder dem Kreislauf zuführen. Wenden Sie sich ggf. an die vor Ort zuständigen Behörden. Ebenfalls möglich ist in bestimmten Fällen das Mischen mit einem brennbaren Lösungsmittel und das anschließende Verbrennen in einem chemischen Verbrennungssofen, der mit einer Nachverbrennungsanlage und einem Gaswäscher ausgestattet ist. Halten Sie sich bei Entsorgung der Substanz an die geltenden Bundesgesetze und die örtlichen Regelungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	2491
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR/RID	Ethanolamine
IMDG/IMO - GGVSee	Ethanolamine
ICAO/IATA	Ethanolamine
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR/RID	8: Ätzend.
IMDG/IMO - GGVSee	8: Ätzend.
ICAO/IATA	8: Ätzend.
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR/RID	III
IMDG/IMO - GGVSee	III
ICAO/IATA	III
14.5 Umweltgefahren	
Meeresschadstoff	-
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
Wassergefährdungsklassen (WGK):	Klasse 1 - schwach wassergefährdende Substanz
Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) gemäß der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Nicht gelistet
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Hergestellt durch:	TCI Europe
Ausgabedatum:	13/10/2017

Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufrichtig auf Grundlage der uns zur Verfügung stehenden Daten und Informationen zusammengestellt, wir übernehmen jedoch keinerlei Verantwortung für die enthaltenen Daten und die Beurteilung der Gefährlichkeit und der Toxizität. Bitte überprüfen Sie vor der Verwendung nicht nur die Angaben bezüglich Gefährlichkeit und Toxizität, sondern ebenfalls die Gesetze und Regelungen der Organisation, des Gebiets und des Landes, in welchen die Produkte verwendet werden sollen und die vorrangig zu behandeln sind. der Sicherheit sollten die Produkte nach dem Kauf rasch verwendet werden. Neue Informationen oder Korrekturen können später hinzugefügt werden. Bei Fragen jeglicher Art oder falls die Produkte lange nach dem vorgesehenen Verwendungszeitraum verwendet werden sollen, können Sie jederzeit Kontakt zu uns aufnehmen. Die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen beziehen sich ausschließlich auf einen normalen Umgang mit den Produkten. Bei besonderen Verwendungsbedingungen muss neben der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen, die der Situation angemessen sind, mit besonderer Vorsicht gehandelt werden. Bei allen Chemikalien sollte von dem Grundsatz ausgegangen werden, dass "unbekannte Gefahren und Toxizitäten" bestehen können, die entsprechend der jeweiligen Umgebungsbedingungen und Handhabung bei Verwendung und/oder der Bedingungen und Dauer der Lagerung sehr unterschiedlich ausfallen können. Die Produkte dürfen nur von Personen gehandhabt werden, die über das entsprechende Fachwissen verfügen und Erfahrung haben oder von solchen Fachleuten von der Öffnung über die Lagerung bis zur Entsorgung der Produkte betreut werden. Jeder Nutzer ist für die Implementierung sicherer Nutzungsbedingungen selbst verantwortlich.

Ende des Sicherheitsdatenblatts