Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **Monoethanolamin 99% MEA 99**
- **Artikelnummer:** 1000431310000
- **CAS-Nummer:**
  141-43-5
- **EG-Nummer:**
  205-483-3
- **Indexnummer:**
  603-030-00-8
- **REACh-Registrierungsnummer** 01-2119486455-28
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
  Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
  Industrielle / gewerbliche Anwendung
  Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung
  Für dieses Produkt gelten Verwendungsbeschränkungen nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII (siehe Abschnitt 15).
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
  Staub & Co. - Silbermann GmbH
  Ostendstraße 124
  D-90482 Nürnberg
  Tel.: 0911 / 5482 - 0
  Fax: 0911-5482 -1119
  Mail:info@staub-silbermann.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
  Abteilung HSE
  e-Mail: sdb@staub-silbermann.de
- **1.4 Notrufnummer:**
  Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz
  Tel. 0 61 31 / 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4	H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Corr. 1B	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.
Aquatic Chronic 3	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
  Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 1)

- ***Gefahrenpiktogramme***

GHS05 GHS07

- ***Signalwort*** *Gefahr*
- ***Gefahrenhinweise***

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.

- ***Sicherheitshinweise***

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
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/Arzt anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- ***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*** *Ethanolamin (Monoethanolamin)*
- ***CAS-Nr. Bezeichnung***
  141-43-5 2-Aminoethanol
- ***Identifikationsnummer(n)***
- ***EG-Nummer:*** *205-483-3*
- ***Indexnummer:*** *603-030-00-8*

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- ***4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen***
- ***Allgemeine Hinweise:***
  Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
  Betroffene an die frische Luft bringen.
  Selbstschutz des Ersthelfers (Körper-, Augen- und Atemschutz).
- ***nach Einatmen:*** *Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 2)

- ***nach Hautkontakt:***
  Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- ***nach Augenkontakt:***
  Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Arzt konsultieren.
- ***nach Verschlucken:***
  Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
  Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- ***4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- ***4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- ***5.1 Löschmittel***
- ***Geeignete Löschmittel:***
  CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- ***Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:*** *Wasser im Vollstrahl*
- ***5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***
  Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
  Stickoxide (NOx)
  organische Zersetzungsprodukte
  Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- ***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung***
- ***Besondere Schutzausrüstung:***
  Siehe unter Punkt 8.
  Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
- ***Weitere Angaben***
  Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.
  Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- ***6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***
  Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
  Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Lecks schließen, möglichst ohne ein persönliches Risiko einzugehen.
- ***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***
  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- ***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***
  Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
- ***6.4 Verweis auf andere Abschnitte*** *Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- ***7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***
  Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 3)

Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Aerosolbildung vermeiden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Ungeeignete Werkstoffe: Kupfer (+Legierungen), Zink, Aluminium u.ä.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Raumlüftung bzw. Absaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

141-43-5 2-Aminoethanol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,5 mg/m³, 0,2 ml/m³ 1(I);DFG, EU, H, Y, Sh, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 7,6 mg/m³, 3 ml/m³ Langzeitwert: 2,5 mg/m³, 1 ml/m³ Haut

- **DNEL-Werte**

Oral	DNEL (Bevölkerung)	3,75 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	1 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	0,24 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	3,3 mg/m³ (Langzeit, lokale Wirkungen)
	DNEL (Bevölkerung)	2 mg/m³ (Langzeit, lokale Wirkungen)

- **PNEC-Werte**

PNEC Wasser	0,085 mg/l (Süßwasser)
	0,0085 mg/l (Meerwasser)
PNEC Sediment	0,434 mg/kg dw (Süßwasser)
	0,0434 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC Boden	0,0367 mg/kg dw (Boden)
PNEC STP	100 mg/l (Kläranlage)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 4)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.

- ***Atemschutz:***
  Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
  Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.
- ***Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:***
  Filter A
  Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (DGUV Regel 112-190).
- ***Handschutz:***
  Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
  Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
- ***Handschuhmaterial***
  Nitrilkautschuk (NBR), empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm, Durchbruchszeit: ≥ 30 Min.
  Chloroprenkautschuk (CR), empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm, Durchbruchszeit: ≥ 480 Min.
  Polyvinylchlorid (PVC), empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm, Durchbruchszeit: ≥ 480 Min.
- ***Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***
  Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.
  Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.
- ***Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:***
  Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.
- ***Augenschutz:*** *Dichtschließende Schutzbrille*
- ***Körperschutz:***
  Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- ***9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften***	
- ***Allgemeine Angaben***	
- ***Aussehen:***	
Form:	*flüssig*
Farbe:	*farblos*
- ***Geruch:***	*aminartig*
- ***Geruchsschwelle:***	*nicht bestimmt*
- ***pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:***	*ca. 12*
- ***Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:***	*10,3 °C*
- ***Siedebeginn und Siedebereich:***	*170 °C*
- ***Flammpunkt:***	*93 °C*
- ***Zündtemperatur:***	*385 °C*
- ***Explosionsgrenzen:***	
untere:	*3,0 Vol %*
obere:	*23,5 Vol %*
- ***Dampfdruck bei 20 °C:***	*0,5 mbar*

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Dichte bei 20 °C:**	1,01 g/cm3
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 25 °C:**	-1,91 log POW (bei pH 7,3)
- **Viskosität: dynamisch bei 20 °C:**	20 mPas
- **9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
  Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
  Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
  Reaktionen mit Katalysatoren, Oxidationsmitteln und starken Alkalien.
  Mit (konzentrierten) Säuren: heftige, exotherme Neutralisation, evtl. mit explosionsartigem Verspritzen der heißen Mischung; mit starken Oxidationsmitteln (besonders auch mit Salpetersäure): heftige Reaktion möglich, evtl. Brand- und Explosionsgefahr; mit Aluminium (bei Temperaturen über 60°C): starke Korrosion, dabei Freisetzung von brennbarem und in Mischung mit Luft explosionsfähigem Wasserstoffgas; mit Kupfer und dessen Legierungen: Korrosion.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
  starke Oxidationsmittel
  starke Reduktionsmittel
  starke Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Stickoxide (NOx)

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
  Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	1.515 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2.504 mg/kg (rbt)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
  Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
  Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
  Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
  Der Stoff hat keine mutagene Aktivität (Ames-Test).

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 6)

- ***Zusätzliche toxikologische Hinweise:***
- ***CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)***
- ***Keimzell-Mutagenität*** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- ***Karzinogenität*** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- ***Reproduktionstoxizität*** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
- ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition***
  Kann die Atemwege reizen.
- ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***
  Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- ***Aspirationsgefahr*** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- ***12.1 Toxizität***

- **Aquatische Toxizität:**	
LC 50 / 96 h	150 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))
	170 mg/l (Carassius auratus)
LC 50 / 48 h	224 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))
EC 50 / 48 h	65 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 72 h	15 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
	2,5 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**	
Biolog. Abbaubarkeit	90-100 % (OECD 301 F)

- ***Sonstige Hinweise:*** *Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.*
- ***12.3 Bioakkumulationspotenzial***
  Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. (log P(o/w) < 1).
- ***12.4 Mobilität im Boden*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- ***Ökotoxische Wirkungen:***

- **Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamms**	
EC 20	>1.000 mg/l (OECD 209 / ISO 8192)
EC 50 / 17 h	110 mg/l (Pseudomonas putida)

- ***Sonstige Hinweise:***
  Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.
- ***Weitere ökologische Hinweise:***
- ***Allgemeine Hinweise:*** *Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend*
- ***12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung***
- ***PBT:*** *Nicht anwendbar.*
- ***vPvB:*** *Nicht anwendbar.*
- ***12.6 Andere schädliche Wirkungen*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- ***13.1 Verfahren der Abfallbehandlung***
  Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Empfehlung:**
  Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
  Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**
  Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfehlung:**
  L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!
  Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**	
- **ADR, IMDG, IATA**	UN2491
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
- **ADR**	2491 ETHANOLAMIN
- **IMDG, IATA**	ETHANOLAMINE
- **14.3 Transportgefahrenklassen**	
- **ADR**	
- **Klasse**	8 (C7) Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel**	8
- **IMDG, IATA**	
- **Class**	8 Ätzende Stoffe
- **Label**	8
- **14.4 Verpackungsgruppe**	
- **ADR, IMDG, IATA**	III
- **14.5 Umweltgefahren:**	
- **Marine pollutant:**	no
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):**	80
- **EMS-Nummer:**	F-A,S-B
- **Segregation groups**	Alkalis
- **Stowage Category**	A
- **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Transport/weitere Angaben:**	
- **ADR**	
- **Begrenzte Menge (LQ)**	5L
- **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
- **Beförderungskategorie**	3
- **Tunnelbeschränkungscode**	E
- **IMDG**	
- **Limited quantities (LQ)**	5L
- **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
- **UN "Model Regulation":**	UN 2491 ETHANOLAMIN, 8, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
  Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

GHS05 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**

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.

- **Sicherheitshinweise**

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
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/Arzt anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.04.2021 Version Nr. 204 überarbeitet am: 08.12.2020

Handelsname: Monoethanolamin 99% MEA 99

(Fortsetzung von Seite 9)

- ***Richtlinie 2012/18/EU***
- ***Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I*** *Der Stoff ist nicht enthalten.*
- ***VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII*** *Beschränkungsbedingungen: 3*
- ***Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II***
  Der Stoff ist nicht enthalten.
- ***Nationale Vorschriften:***
- ***Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:***
  Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
- ***Technische Anleitung Luft:***

Klasse	Anteil in %
I	50-100

- ***Wassergefährdungsklasse:*** *WGK 1 schwach wassergefährdend.*
- ***Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen***
- ***Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57*** *Der Stoff ist nicht enthalten.*
- ***15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:*** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- ***Datenblatt ausstellender Bereich:***
  Stockmeier Chemie GmbH & Co.KG
  Am Stadtholz 37
  D - 33609 Bielefeld

  Tel.: +49/521/3037-0
  E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de
- ***Abkürzungen und Akronyme:***
  RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  ICAO: International Civil Aviation Organisation
  LEV. Local Exhaust Ventilation
  RPE: Respiratory Protective Equipment
  RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
  ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  IATA: International Air Transport Association
  GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
  CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
  EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  ISO: International Organisation for Standardisation
  DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  LC50: Lethal concentration, 50 percent
  LD50: Lethal dose, 50 percent
  SVHC: Substances of Very High Concern
  vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
  Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
  Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
  STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
  Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

(Fortsetzung von Seite 10)

- **** Daten gegenüber der Vorversion geändert***
- ***ANHANG***

Expositionsszenarien:

Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen
Verwendung als Zwischenprodukt
Verwendung in der Gasreinigung
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle
Verwendung in der Galvanotechnik
Verwendung als Prozesschemikalie
Polymerverarbeitung
Verwendung in Reinigungsmitteln
Verwendung in Biozidprodukten
Verwendung in Klebstoffen, Dichtstoffen
Verwendung in Laboratorien
Verwendung zur Wasserbehandlung
Verwendung in Beschichtungen
gegebenenfalls jeweils für Industrie, Gewerbe und Verbraucher