

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Triethanolamin (99 %)

Artikelnummer: 64721

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

Verwendung:
Industrielle Verwendung

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

Firma: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG

Adresse: Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany

Tel./Fax.: Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606

Internet: www.kremer-pigmente.com

E-Mail: info@kremer-pigmente.com

Importeur: --

1.4. Notrufnummern

Notrufnummern: +49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)

1.4.2 Giftnotzentrale:

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

2.2. Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.

Gefahrensymbole:

Signalwort:

Gefahrenhinweise:

Sicherheitshinweise:

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2.3. Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

Gemische

Folgeseite 2

64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

3.2.*Chemische Charakterisierung:* C₆H₁₅NO₃*Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:**Keine gefährlichen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.*

2,2',2''-Nitrilotriethanol; REACH Reg.-Nr. 01-2119486482-32-xxxx

100 %

CAS-Nr: 102-71-6

EINECS-Nr: 203-049-8

EC-Nr:

*Zusätzliche Angaben:***4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen***Allgemeine Hinweise:**Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.**Nach Einatmen:**Frischlufztzufuhr.**Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**Nach Hautkontakt:**Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.**Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**Nach Augenkontakt:**Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.**Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**Nach Verschlucken:**Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.**Kein Erbrechen herbeiführen.**Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.***4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Symptome:**Keine weiteren Informationen verfügbar.**Effekte:**Keine weiteren Informationen verfügbar.***4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Behandlung:**Symptomatische Behandlung.***5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel***Geeignete Löschmittel:**Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wasserdampf.*

Folgeside 3

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 3

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Unvollständige Verbrennung kann zur Bildung giftiger Pyrolyseprodukte führen.

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide, Stickoxide.

5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Informationen:

Eindringen von Löschwasser in Kanalisation, Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Für angemessene Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser, Untergrund, Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Hygienemaßnahmen:

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit

Folgende Seite 4

64721 Triethanolamin (99 %)

nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen:

*Behälter dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.
Produkt vor Frost schützen.
Produkt vor Lichteinwirkung schützen.*

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

*Ungeeignetes Behältermaterial: Aluminium, Kupfer, Kupferlegierungen.
Geeignetes Behältermaterial: Rostfreier Stahl*

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

*Brennbarer Stoff.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Getrennt lagern von: Oxidationsmitteln.
Getrennt lagern von: Säuren.*

Lagerklasse:

10; Brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

Weitere Angaben:

7.3. Spezifische Endanwendung

Weitere Angaben:

Keine Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Parameter (DE):

*TRGS 900
AGW: 1 mg/m³ (einatembare Fraktion)*

Zu überwachende Parameter:

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):

*5 mg/m³ (Arbeitnehmer, Einatmen, Langfristige Exposition - Systemische und Lokale Effekte)
6,3 mg/kg KG/T (Arbeitnehmer, Hautkontakt, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)
1,25 mg/m³ (Verbraucher, Einatmen, Langfristige Exposition - Systemische und Lokale Effekte)
3,1 mg/m³ KG/T (Verbraucher, Hautkontakt, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)
13 mg/kg KG/T (Verbraucher, Verschlucken, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)*

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):

*Süßwasser: 0,32 mg/l
Meerwasser: 0,032 mg/l*

64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 5

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

Süßwassersediment: 1,7 mg/kg
Meerwassersediment: 0,17 mg/kg
Sporadische Freisetzung: 5,12 mg/l
Abwasserreinigungsanlage (STP): 10 mg/l
Boden: 0,151 mg/kg

Zusätzliche Hinweise:

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition*Technische Schutzmaßnahmen:*

Technische Schutzmassnahmen haben immer Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung.

*Persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:*

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

*Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.
Empfohlen: Kombinationsfilter A-P2 (EN 141)*

Handschutz:

Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhmaterial:

Naturkautschuk (480 min, 0,5 mm)
Nitrilkautschuk (480 min, 0,35 mm)
Polychloropren (> 480 min, 0,5 mm)
Butylkautschuk (480 min; 0,5 mm).
Fluorkautschuk - FKM (480 min; > 0,4 mm).
Polyvinylchlorid (> 480 min, 0,5 mm)

Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166)

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

*Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.*

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

Form: flüssig
Farbe: farblos bis hellgelb
Geruch: nach Ammoniak

Folgesseite 6

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

Geruchsschwelle:

Keine Daten verfügbar.

pH-Wert:

nicht verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

20.5°C

Siedepunkt/Siedebereich:

336.1°C (1013 hPa)

Flammpunkt:

179°C

Verdampfungsgeschwindigkeit:

0.01 (Butylacetat=1)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze:

7.2 Vol. %

Untere Explosionsgrenze:

3.6 Vol. %

Dampfdruck:

0.0003 hPa (21°C)

Relative Dampfdichte:

5.14

Dichte:

1.125 g/cm³ (20°C)

Löslichkeit in Wasser:

mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:

-2.3 logKOW (25°C, pH 7.1)

Selbstentzündungstemperatur:

324°C

Zersetzungstemperatur:

Keine Daten verfügbar.

Viskosität, dynamisch:

934 mPa.s (20°C)

Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften:

nicht brandfördernd

Schüttdichte:

nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Löslichkeit in Lösemittel:

Viskosität, kinematisch:

Brennzahl:

Lösemittelgehalt:

Festkörpergehalt:

Korngröße:

Sonstige Angaben:

Molekulargewicht: 149.19 g/mol

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

*Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zersetzt sich unter Lichteinwirkung.*

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

*Heftige Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Exotherme Reaktion mit Säuren.
Mit Amininen werden krebserzeugende Nitrosamine gebildet.*

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen:

*Hitze, Funken und offenes Feuer.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Produkt ist hygroskopisch.*

Thermische Zersetzung:

Hitze vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

*Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Säuren, Säureanhydride,
Säurehalogenide, Metalle, Wasser, Metallhydride.*

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NOx)

10.7. Weitere Angaben

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD50, oral: 6400 mg/kg (rat, m/f; OECD 401)

LD50, dermal: > 2000 mg/kg (rabbit; OECD 402)

LC50, inhalativ: LC0: 1,8 mg/l (8h; Ratte m/w; OECD 403)

Primäre Reizwirkung

An der Haut:

Reizwirkung: Nicht reizend (4h, Kaninchen; OECD 404).

Am Auge:

Reizwirkung: Nicht reizend (Kaninchen; OECD 405)

Einatmen:

Keine Daten vorhanden.

Verschlucken:

Keine Daten vorhanden

Sensibilisierung:

Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen; OECD 406)

64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

Mutagenität:

Gentoxizität in vitro: Bacterial Reverse Mutation Test (Salmonella typhimurium; OECD 471): negativ
In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test (OECD 476): negativ
In-vitro-Säugertieretest auf Chromosomenaberrationen (Eierstöcke des chin. hamsters (CHO); OECD 473): negativ

Reproduktionstoxizität:

NOAEL Eltern: > 1000 mg/kg KG/T (Ratte; OECD 421)
NOAEL F1: 300 mg/kg KG/T (Ratte; OECD 421)
NOAEL Fruchtbarkeit: > 1000 mg/kg KG/T (Ratte; OECD 421)

Cancerogenität:

NOAEL: 250 mg/kg KW/T (Ratte m/w; 103 Wochen, 5 Tage/Woche; OECD 453)

Teratogenität:

NOAEL: > 1000 mg/kg KG/T (Maternal, Ratte, Oral; OECD 421)
NOAEL: 300 mg/kg KG/T (Entwicklung, Ratte; OECD 421)

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):

Wiederholte Exposition:
NOAEL (Oral): 1000 mg/kg KW/T (Ratte m/w, 91 Tage; OECD 408): keine negativen Effekte
NOAEL (Dermal): 125 mg/kg (Ratte m, 90 Tage; OECD 411): Veränderung des Körpergewichts
NOAEL (Einatmung): 0,5 mg/l (Ratte m/w, 28 Tage; OECD 412): keine negativen Effekte

Zusätzliche toxikologische Hinweise:**12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität:**

LC50: > 10000 mg/l (48h, Leuciscus idus)

Daphnientoxizität:

EC50: 609,88 mg/l (48h, Ceriodaphnia dubia)
NOEC: 16 mg/l (21d, Daphnia magna; OECD 211)

Bakterientoxizität:

IC50: > 1000 mg/l (3h; Belebtschlamm; OECD 209)

Algentoxizität:

EC50: 512 mg/l (72h, Desmodesmus subspicatus)
EC50: 216 mg/l (72h, Desmodesmus subspicatus)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Photoabbau (bez. auf Photolyse): < 1 % (Halbwertszeit in Luft), Zersetzt sich rasch unter Lichteinfluss
100 % (21d); leicht biologisch abbaubar (OECD 301E)

12.3. Bioakkumulationspotential

log KOW: -2,3 (25°C, pH-Wert 7,1)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 0,4 (2,5 mg/l, 42d, Cyprinus carpio (Karpfen); OECD 305), Bioakkumulation ist nicht zu

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

	<i>erwarten</i> <i>Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 3,9 (0,25 mg/l, 42d, Cyprinus carpio (Karpfen); OECD 305)</i>
12. 4. Mobilität im Boden	<i>Das Produkt ist wasserlöslich.</i> <i>Luft: Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff</i> <i>Mobil in Böden.</i> <i>log Koc: 1 (berechnet)</i>
12. 5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung	<i>Dieser Stoff wird weder als PBT (persistent, biokkumulativ, toxisch), noch als vPvB (sehr persistent, sehr bioakkumulativ) betrachtet.</i>
12. 6. Andere schädliche Wirkungen	
<i>Wassergefährdungsklasse:</i>	<i>WGK 1</i> <i>Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.</i>
<i>Verhalten in Kläranlagen:</i>	
<i>Weitere Hinweise zur Ökologie:</i>	
<i>AOX-Hinweis:</i>	

13. Hinweise zur Entsorgung	
13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung	
<i>Produkt:</i>	<i>Nicht zusammen mit anderen Abfällen vermischen.</i> <i>Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist zu beachten.</i> <i>Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.</i>
<i>Abfallschlüsselnr.:</i>	
<i>Ungereinigte Verpackung:</i>	<i>Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.</i> <i>Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.</i>
<i>Abfallschlüsselnr.:</i>	

14. Angaben zum Transport	
14. 1. UN Nummer	
<i>ADR, IMDG, IATA</i>	
14. 2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	
<i>ADR/RID:</i>	<i>Kein Gefahrgut nach ADR.</i>
<i>IMDG/IATA:</i>	<i>Kein Gefahrgut nach IMDG.</i>
14. 3. Transport Gefahrenklassen	
<i>ADR-Klasse:</i>	

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64721 Triethanolamin (99 %)

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

nicht anwendbar

Gefahrzettel:

Klassifizierungscode:

Tunnelbeschränkungscode:

IMDG-Klasse:

Gefahrzettel:

EmS-Nr.:

IATA-Klasse:

Gefahrzettel:

14. 4. Verpackungsgruppe

ADR/RID:

nicht anwendbar

IMDG:

IATA:

14. 5. Umweltgefahren

Keine

14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14. 7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 78/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

14. 8. Sonstige Angaben

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1; schwach wassergefährdend

Störfallverordnung:

Unterliegt nicht der StörfallV.

*Hinweise zu
Beschäftigungsbeschränkung:*

*Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden
Beschäftigungsbeschränkungen nach
Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz
sind zu beachten.*

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

*EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des
Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher
Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar*

Technische Anleitung Luft:

15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung

*Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung
durchgeführt.*

Folgeseite 11

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64721 **Triethanolamin (99 %)**

Seite 11

Überarbeitete Ausgabe: 10.01.2019

Version: 4.0

Druckdatum: 04.11.2020

15.3. Sonstige Vorschriften

Gelistet in folgenden Inventaren:

EINECS (203-049-8), TSCA, AICS (AUS), DSL (CA), ENCS/ISHL/JEX (JP)(2)-308, KECI (KR) KE-25940, PICCS (PH), INV/IECSC (CN), NZIoC (NZ) HSR002785

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 428/2009 über die Kontrolle der Ausfuhr von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck, Anhang I, Kategorie 1C: Abschnitt 1C350

EU. Verordnung Nr. 1451/2007 (Biozide), Anhang I, Wirkstoffe identifiziert als bestehende (OJ (L325). Eingetragen EG Nummer 203-049-8

16. Sonstige Angaben

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.