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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

Artikel-Nr.: 2560 kremka Blue-Clean
UFI: F9T0-KCKX-3KFD-3AA4

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Reinigungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

kremka GmbH
Markircher Str. 9A
68229 Mannheim
Deutschland

Telefon: +49 621-7248118
Telefax: +49 621-734212
E-Mail: info@kremka.de
Webseite: www.kremka.de

E-Mail (fachkundige Person): info@kremka.de

1.4 Notrufnummer

Auskunft gebender Bereich: **Kremka GmbH**
24 h Notrufnummer: +49 621-7248118

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
Met. Corr. 1; Korrosiv gegenüber Metallen; H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1; Schwere Augenschädigung/-reizung; H318 Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; H335 Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme

GHS05 GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P260	Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und 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].
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Amino-ethanol

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

3.2 Gemische

Beschreibung

Gemisch aus nachfolgend genannten Stoffen und ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gew-%
112-34-5 203-961-6 603-096-00-8	**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol** 01-2119475104-44-XXXX Eye Irrit. 2 H319	15,0 < 30,0
141-43-5 205-483-3 603-030-00-8	**2-Amino-ethanol** 01-2119486455-28-XXXX Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (dermal): 2.504 mg/kg ATE (inhalativ): 0,136 mg/L (7 h) ATE (oral): 1.089 mg/kg	5,0 < 15,0
1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8	**Kaliumhydroxid** 01-2119487136-33-XXXX Met. Corr. 1 H290 / Acute Tox. 4 H302 / Skin Corr. 1A H314 ATE (oral): 333 mg/kg	3,0 < 5,0
9043-30-5 - -	**Isotridecylalkoholethoxylat (8 EO)** Acute Tox. 4 H302 / Eye Dam. 1 H318 ATE (oral): > 500 < x < 2.000 mg/kg	1,0 < 3,0
64-02-8 200-573-9 607-428-00-2	**Tetranatriumethylendiamintetraacetat** 01-2119486762-27-XXXX Met. Corr. 1 H290 / Acute Tox. 4 H302 / Eye Dam. 1 H318 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 ATE (inhalativ): > 30 mg/m³ air (6 h) ATE (oral): 1.780 mg/kg KG	1,0 < 3,0
111798-26-6 - -	**Poly(oxy-1,2-ethandiyl), alpha-(2-ethylhexyl)-omega-h ydroxy-, phosphat, Natriumsalz** Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319	1,0 < 3,0

Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Gase/Dämpfe, giftig
Gase/Dämpfe, reizend

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

Für Reinigung

Wasser verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Produkt nicht versprühen. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Behälter vor Verschmutzung schützen (Originaldeckel verwenden!). Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Wärmequellen fernhalten, kühl und lichtgeschützt lagern. Niemals Produktreste in den Behälter zurückschütten.

Verpackungsmaterialien:

Geeignetes Material: PE (Polyethylen), PP (Polypropylen), PVC (Polyvinylchlorid).

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. In einem für die Lagerung von Chemikalien geeigneten, gut belüfteten Raum lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Säuren, bei Kontakt spontane Erhitzung möglich.

Lagerklasse LGK8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Rauchen verboten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	IOELV	67,5 / 101,2 (-) mg/m³
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	TRGS 900	67 / 100,5 (-) mg/m³ (Aerosol und Dampf)
141-43-5	2-Amino-ethanol	IOELV	2,5 / 7,6 (-) mg/m³ ()
141-43-5	2-Amino-ethanol	TRGS 900	0,5 / 0,5 (-) mg/m³ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Akut - Inhalation, lokale Effekte	101,2 mg/m³
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	67,5 mg/m³
141-43-5	2-Amino-ethanol	Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	1 mg/m³
141-43-5	2-Amino-ethanol	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	0,51 mg/m³
141-43-5	2-Amino-ethanol	Langzeit – dermal, systemische Effekte	3 mg/kg KG/Tag
1310-58-3	Kaliumhydroxid	Langzeit - Inhalation, lokale	1 mg/m³

		Effekte	
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	1,5 mg/m³
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Akut - Inhalation, lokale Effekte	3 mg/m³
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	1,5 mg/m³

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Langzeit – oral, systemische Effekte	6,25 mg/kg KG/Tag
141-43-5	2-Amino-ethanol	Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	0,18 mg/m³
141-43-5	2-Amino-ethanol	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	0,28 mg/m³
141-43-5	2-Amino-ethanol	Langzeit – dermal, systemische Effekte	1,5 mg/kg KG/Tag
141-43-5	2-Amino-ethanol	Langzeit – oral, systemische Effekte	1,5 mg/kg KG/Tag
1310-58-3	Kaliumhydroxid	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	1 mg/m³
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	0,6 mg/m³
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Akut - Inhalation, lokale Effekte	1,2 mg/m³
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Langzeit – oral, systemische Effekte	25 mg/kg KG/Tag

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Gewässer, zeitweise Freisetzung	11 mg/L
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Gewässer, Meerwasser	0,11 mg/L
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Sediment, Süßwasser	4,4 mg/kg sediment dw
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Sediment, Meerwasser	0,44 mg/kg sediment dw
141-43-5	2-Amino-ethanol	Gewässer, zeitweise Freisetzung	0,028 mg/L
141-43-5	2-Amino-ethanol	Gewässer, Meerwasser	0,007 mg/L
141-43-5	2-Amino-ethanol	Kläranlage	100 mg/L
141-43-5	2-Amino-ethanol	Sediment, Süßwasser	0,357 mg/kg sediment dw
* 141-43-5	2-Amino-ethanol	Sediment, Meerwasser	0,0357 mg/kg sediment dw
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Gewässer, zeitweise Freisetzung	1 mg/L
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Gewässer, Meerwasser	0,283 mg/L
64-02-8	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	Kläranlage	50 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät ABEK-P2

Handschutz

Geeignetes Material: Butylkautschuk
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,5 mm
Durchbruchszeit >= 480 min

Geeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,5 mm
Durchbruchszeit >= 480 min

Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,4 mm
Durchbruchszeit >= 480 min

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,4 mm
Durchbruchszeit >= 480 min

Geeignetes Material: NR (Naturkautschuk, Naturlatex)
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,5 mm
Durchbruchszeit >= 480 min

Geeignetes Material: PVC (Polyvinylchlorid)
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,5 mm
Durchbruchszeit >= 480 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

Hautschutz

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Körperschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	blau
Geruch	charakteristisch
pH-Wert (100%)	13,99
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1.050 g/cm³
Wasserlöslichkeit bei 20°C	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität bei 40 °C:	wässrig

Partikeleigenschaften

Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

nicht anwendbar

nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Fernhalten von: Säuren, bei Kontakt spontane Erhitzung möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren; Im Konzentrat unverträglich gegenüber Metallen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen z.B.: Gase/Dämpfe, giftig, Gase/Dämpfe, reizend

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Amino-ethanol
LD50: dermal (Kaninchen): 2.504 mg/kg

inhalativ (Ratte): 0,136 mg/L (7 h)

LD50: oral (Ratte): 1.089 mg/kg

Isotridecylalkoholethoxylat (8 EO)
LD50: oral (Ratte): > 500 < x < 2.000 mg/kg

Kaliumhydroxid
LD50: oral (Ratte): 333 mg/kg

Tetranatriumethylendiamintetraacetat
LOAEC inhalativ (Ratte): > 30 mg/m³ air (6 h)

LD50: oral (Ratte): 1.780 mg/kg KG

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.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

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.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
2-Amino-ethanol
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 150 mg/L (96 h)

Poly(oxy-1,2-ethandiyl), alpha-(2-ethylhexyl)-omega-h ydroxy-, phosphat, Natriumsalz
LC50: (Leuciscus idus (Goldorfe)): 260 mg/L (96 h)

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
2-Amino-ethanol
ErC50: (Pseudomonas putida): 110 mg/L (16 h)

ErC50: (Scenedesmus subspicatus): 15 mg/L (72 h)

ErC50: (Selenastrum capricornutum): 2,5 mg/L (72 h)

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 65 mg/L (48 h)

Poly(oxy-1,2-ethandiyl), alpha-(2-ethylhexyl)-omega-h ydroxy-, phosphat, Natriumsalz
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 267 mg/L (48 h)

Toxizität für Mikroorganismen
2-Amino-ethanol
EC50 (bodenlebende Mikroorganismen): > 1.000 mg/L (3 h)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

* Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser = 0,56 (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser = -1,31 (2-Amino-ethanol)

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Andere Entsorgungsempfehlungen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1719

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-Amino-ethanol, Kaliumhydroxid)

Seeschiffstransport (IMDG)

Caustic alkali liquid, n.o.s. (contains 2-aminoethanol, potassium hydroxide)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Caustic alkali liquid, n.o.s. (contains 2-aminoethanol, potassium hydroxide)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	8
Seeschiffstransport (IMDG)	8
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	8

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	III
Seeschiffstransport (IMDG)	III
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport (IMDG)	nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: E
Sondervorschriften: SV 274
* Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 80
Klassifizierungscode: C5

Seeschiffstransport (IMDG)

Trenngruppe: IMDG-Code-Trenngruppe 18 - Alkalien
* EmS-Nr.: F-A, S-B
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert: 189 g/l

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]
Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse

deutlich wassergefährdend (WGK 2)
Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

REACH-Nr.	Stoffname	CAS-Nr. EG-Nr.
01-2119475104-44-XXXX	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5 203-961-6
01-2119486455-28-XXXX	2-Amino-ethanol	141-43-5 205-483-3
01-2119487136-33-XXXX	Kaliumhydroxid	1310-58-3 215-181-3
01-2119486762-27-XXXX	Tetranatriumethylendiamintetraacetat	64-02-8 200-573-9

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Corr. 1	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Berechnungsmethode.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege	Berechnungsmethode.

Schulungshinweise

Eine Schulung vor Arbeitsaufnahme mit diesem Produkt ist erforderlich, ebenso eine jährliche arbeitsplatzspezifische Unterweisung über den Umgang mit Gefahrstoffen.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatts wurden die von den jeweiligen Inhaltsstoff-Lieferanten zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblätter, Informationen der ECHA Datenbank zu registierten Stoffen sowie Informationen der Gestis-Stoffdatenbank (http://gestis.itrust.de) der DGUV verwendet.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologische Grenzwerte
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften uber die Beförderung

gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO: Internationale Organisation für Normung
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN: United Nations
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.