

Seite 1 von 11
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
 Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Pero Entschäumer

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen
als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU 4 - Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

SU10 - Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder
Umverpackung (außer Legierungen)

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich
(Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC21 - Laborchemikalien

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte
auf Lösungsmittelbasis)

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 1 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine
Expositionswahrscheinlichkeit

PROC 2 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem
Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC 5 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur
Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher
und/oder erheblicher Kontakt)

PROC 7 - Industrielles Sprühen

PROC 8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung
(Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht
speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine
Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 2 - Formulierung von Zubereitungen

ERC 4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen,
die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren
und Produkten

ERC 7 - Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen
Systemen

ERC 9a - Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in
geschlossenen Systemen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Dr. Schnell Chemie GmbH, Taunusstr. 19, D -80807 München

Telefon 089/350608-0, Telefax 089/350608-47
 info@dr-schnell.com

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-
 check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: +49 (0) 700 / 24 112 112 (DSC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der
Richtlinie 1999/45/EG.

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Gefahrensymbole: Entfällt

Gefahrenbezeichnungen: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

Zusätze:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender
erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent,
very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der
Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent,
bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der
Verordnung (EG) 1907/2006.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Stoff, für den ein EG- Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (ECHA)	--
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS	203-961-6
CAS	CAS 112-34-5

Seite 2 von 11
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
 Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

% Bereich	1-10
Symbol	Xi
R-Sätze	36
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Reizend
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Eye Irrit./2	H319

Ethanol	
Registrierungsnr. (ECHA)	--
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS	200-578-6
CAS	CAS 64-17-5
% Bereich	1-10
Symbol	F
R-Sätze	11
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Leichtentzündlich
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Flam. Liq./2 Eye Irrit./2	H225 H319

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.
 Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.
 Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Ungeeignetes Reinigungsmittel:

Lösemittel
 Verdünnungsmittel

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.
 Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.
 Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:
 Reizung der Augen
 Bei längerem Kontakt:

Austrocknung der Haut.
 Dermatitis (Hautentzündung)
 Bei Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Luftgrenzwertes:
 Kopfschmerzen
 Schwindel
 Beeinflussung des Zentralnervensystems
 Verschlucken größerer Mengen:
 Übelkeit
 Erbrechen
 Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems
 Koordinationsstörungen
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
 n.g.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.
 Wassersprühstrahl/alkoholbest.
 Schaum/CO₂/Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:
 Kohlenoxide

Toxische Pyrolyseprodukte.
 Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
 Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
 Je nach Brandgröße
 Ggf. Vollschutz
 Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
 Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen.
 Zündquellen entfernen, nicht rauchen.
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Ggf. Rutschgefahr beachten

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
 Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen, und gem. Abschnitt 13 entsorgen.
 Restmenge mit viel Wasser spülen.
 Ungeeignetes Reinigungsmittel:
 Lösemittel
 Verdünnungsmittel

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
 Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 Augenkontakt vermeiden.
 Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.
 Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen

Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 An gut belüftetem Ort lagern.
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Chem. Bezeichnung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	%Be reich	:1-10
AGW:	10 ppm (67 mg/m3) (AGW), 10 ppm (67,5 mg/m3) (EG)	Spb.-Üf.:	1,5(l) (AGW), 15 ppm (101,2 mg/m3) (EG)
BGW:	---	Sonstige Angaben: DFG, Y	

Chem. Bezeichnung	Ethanol	%Be reich	:1-10
AGW:	500 ppm (960 mg/m3)	Spb.-Üf.:	2(II)
BGW:	---	Sonstige Angaben: DFG, Y	

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert.
 Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

Ethanol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	19 00	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	95 0	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	34 3	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	95 0	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	95 0	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	11 4	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	87	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	20 6	mg/kg bw/d	
	Umwelt - Süßwasser		PN EC	0, 96	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PN EC	0, 79	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PN EC	2, 75	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PN EC	58 0	mg/l	

Seite 4 von 11
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
 Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

	Umwelt - Sediment, Süßwasser		DN EL	3, 6	mg/ kg dry wei ght	
	Umwelt - Boden		DN EL	0, 63	mg/ kg dry wei ght	
	Umwelt - oral (Futter)		PN EC	0, 72	mg/ kg fee d	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Empfehlenswert

Schutzbrille (EN 166) dichtschießend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.

Hautschutz - Handschutz:

Empfehlenswert

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige

Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun
 Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	~ 7
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	> 50 °C (Unterhält die Verbrennung nicht.)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	0,92 - 0,96 g/ml
Schüttdichte:	n.a.
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt
9.2 Sonstige Angaben	
Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.
 Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.
 Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.
 Siehe auch Abschnitt 5.2.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Pero Entschäumer

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige toxikologische Daten:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5080	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	2700	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend
Symptome:						Atembeschwerden, Atemnot, Durchfall, Husten, Schleimhautreizung, Schwindel, Tränen der Augen, Übelkeit

Ethanol

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	10470	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	

Seite 6 von 11
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
 Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

Akute Toxizität, dermal:	L D 50	>20 00	m g/ kg	Kani nche n	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)		Keimzell- Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammali an Chromos ome Aberratio n Test)	Negativ
Akute Toxizität, inhalativ:	L C 50	117 -12 5	m g/l /4 h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalatio n Toxicity)		Keimzell- Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Ätz- /Reizwirkung auf die Haut:				Kani nche n	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/ Corrosio n)	Nicht reizend	Karzinogenit ät:	N O A E L	>30 00	m g/ kg	Ratte	OECD 451 (Carcino genicity Studies)	24 mon
Schwere Augenschädi gung/- reizung:				Kani nche n	OECD 405 (Acute Eye Irritation/ Corrosio n)	Leicht reizend	Reproduktion stoxizität:	N O A E L	520 0	m g/ kg b w/ d	Ratte		
Sensibilisieru ng der Atemwege/H aut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisa tion - Local Lymph Node Assay)	Nicht sensibilisie rend	Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	N O A L	>20	m g/l	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalatio n Toxicity)	Männchen
Keimzell- Mutagenität:				Salm onell a typhi muri um	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ	Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	N O A E L	173 0	m g/ kg /d	Ratte	OECD 408 (Repeate d Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Weibchen
Keimzell- Mutagenität:					OECD 475 (Mammal ian Bone Marrow Chromos ome Aberratio n Test)	Negativ	Aspirationsge fahr:				Mens ch		Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Keimzell- Mutagenität:				Maus	OECD 476 (In Vitro Mammali an Cell Gene Mutation Test)	Negativ	Symptome:						Atemnot, Benomme nheit, Bewußtlosi gkeit, Blutdrucka bfall, Erbrechen , Husten, Kopfschm erzen, Rausch, Schläfrigk eit, Schleimha utreizung, Schwindel, Übelkeit
							Teratogenität :						Negativ

Seite 8 von 11
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
 Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

Toxizität, Fische:	LC50	96 h	1300	m g/l	(Oncorhynchus mykiss)	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	LC50	48 h	12340	m g/l	(Daphnia magna)		
Toxizität, Algen:	EC50	48 h	12900	m g/l	(Selenastrum capricornutum)	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxizität, Algen:	EC50	72 h	275	m g/l	(Chlorella vulgaris)	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,32				
Bioakkumulationspotenzial:	BCF		32	m g/l			
Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,000138				
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Sonstige ökotoxikologische Daten:	CO D		1,9	g/g			

Sonstige ökotoxikologische Daten:	BO D5		1	g/g			
-----------------------------------	-------	--	---	-----	--	--	--

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)
 07 06 99 Abfälle a.n.g.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: n.a.

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID),

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ (ADR 2011): n.a.

LQ (ADR 2009): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine

Pollutant): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
 VOC (1999/13/EC): 7,5% w/w
 Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2
 Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10
 Überarbeitete Abschnitte: 3, 8
 Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Pt. 3) dar.
 36 Reizt die Augen.
 11 Leichtentzündlich.
 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Eye Irrit.-Augenreizung
 Flam. Liq.-Entzündbare Flüssigkeiten

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).
 alkoholbest. alkoholbeständig
 allg. Allgemein
 Anm. Anmerkung
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
 Bem. Bemerkung
 BG Berufsgenossenschaft
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)
 BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum
 bw body weight (= Körpergewicht)
 bzw. beziehungsweise
 ca. zirka / circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
 COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
 DIN Deutsches Institut für Normung
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
 DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
 dw dry weight (= Trockengewicht)
 EAK Europäischer Abfallkatalog
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
 EG Europäische Gemeinschaft
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europäischen Normen
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)
 ES Expositionsszenario
 etc., usw. et cetera, und so weiter
 EU Europäische Union
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EWR Europäischer Wirtschaftsraum
 Fax. Faxnummer
 gem. gemäß

Seite 10 von 11
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
 Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
 Gültig ab: 22.02.2012
 PDF-Druckdatum: 24.02.2012
 Pero Entschäumer

ggf. gegebenenfalls
 GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn
 (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB
 abgelöst bzw. ging in dieser auf.
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und
 Binnenschifffahrt (Deutschland)
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über
 die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen,
 Deutschland)
 GHS Globally Harmonized System of Classification and
 Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur
 Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
 GTN Glycerintrinitrat
 GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige
 blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)
 GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor
 beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite
 d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)
 GW-M / VL-M GW-M / VL-M = Grenswaarde voor
 beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite
 d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
 IARC International Agency for Research on Cancer (=
 Internationale Agentur für Krebsforschung)
 IATA International Air Transport Association (= Internationale
 Flug-Transport-Vereinigung)
 IBC Intermediate Bulk Container
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IC Inhibitorische Konzentration
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous
 Goods (= Gefährliche Güter im internationalen
 Seeschiffsverkehr)
 inkl. inklusive, einschließlich
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 k.D.v. keine Daten vorhanden
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
 Konz. Konzentration
 LC Letalkonzentration
 LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie
 LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)
 LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und
 Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).
 LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste
 Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
 LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei
 der eine Wirkung beobachtet wird)
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
 MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte
 gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)
 MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale
 Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw =
 Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)
 MAK-Mow MAK-Mow = Maximale
 Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)
 MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale
 Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw =
 Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung
 der Meeresverschmutzung durch Schiffe
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
 n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft
 n.v. nicht verfügbar
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health
 (United States of America)
 NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis
 ohne beobachtete schädigende Wirkung)
 NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell
 festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung
 (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
 NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell
 festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender
 Effekt) mehr nachweisbar ist)
 ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)
 OECD Organisation for Economic Co-operation and
 Development (= Organisation für wirtschaftliche
 Zusammenarbeit und Entwicklung)
 org. organisch
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent,
 bioakkumulierbar und toxisch)
 PC Chemical product category (= Produktkategorie)
 PE Polyethylen
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-
 Effekt-Konzentration)
 POCOP Photochemical ozone creation potential (=
 Photochemisches Ozonbildungspotenzial)
 PP Polypropylen
 PROC Process category (= Verfahrenskategorie)
 Pt. Punkt
 PTFE Polytetrafluorethylen
 PUR Polyurethane
 PVC Polyvinylchlorid
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and
 Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006
 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung
 chemischer Stoffe)
 resp. respektive
 RID Règlement concernant le transport International
 ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur
 internationalen Beförderung gefährlicher Güter im
 Schienenverkehr)
 SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (=
 Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)
 SU Sector of use (= Verwendungssektor)
 SVHC Substances of Very High Concern (= besonders
 besorgniserregende Substanzen)
 Tel. Telefon
 ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer
 Sauerstoffbedarf - ThSB)
 TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer
 Kohlenstoff)
 TRG Technische Regeln Druckgase
 TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
 UV Ultraviolett
 VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
 (Österreichische Verordnung)
 VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.
 VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische
 Verbindungen)
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr
 persistent und sehr bioakkumulierbar)
 VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
 WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift
 wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)
 WGK1 schwach wassergefährdend
 WGK2 wassergefährdend
 WGK3 stark wassergefährdend
 WHO World Health Organization (=
 Weltgesundheitsorganisation)
 wwt wet weight (= Feuchtmasse)
 z. Zt. zur Zeit
 z.B. zum Beispiel

Seite 11 von 11
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,
Anhang II
Überarbeitet am / Version: 22.02.2012 / 0002
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.04.2011 / 0001
Gültig ab: 22.02.2012
PDF-Druckdatum: 24.02.2012
Pero Entschäumer

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.