

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Topdental Products (a part of Directa Dental Group)

Chemwatch: 2165-526

Änderungsnummer: 2.1

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Ursprüngliches Datum: 12/06/2026

Bearbeitungsdatum: 02/07/2026

Druckdatum: 06/07/2026

L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Zur Verwendung Herstellerangaben beachten.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Angaben zum Hersteller oder Importeur des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller/Lieferant	Topdental Products (a part of Directa Dental Group)
Adresse	12 Ryefield Way Silsden West Yorkshire BD20 0EF United Kingdom
Telefon	+44 153 565 2750
Fax	+44 153 565 2751
Webseite	https://www.topdental.co.uk/
E-Mail	science@topdental.co.uk

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7)
Notrufnummer(n)	+49 32 211121704 (ID#: 2165-526)
Andere Notrufnummer(n)	+61 3 9573 3188

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen ^[1]	H302 - Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, H318 - Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1, H332 - Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Gefahr

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körperbereiche gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

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/Ersthelfer anrufen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P330	Mund ausspülen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften einer zugelassenen Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder dem Sondermüll zuführen.
------	--

Material enthält 2-Butoxyethanol, Alkohol(C9/11)-ethoxylate, TETRASODIUM EDEDATE.

2.3. Sonstige Gefahren

- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken*.
- Giftig beim Einatmen*.
- Gefahr kumulativer Wirkungen*.
- Kann zu Beschwerden der Haut führen*.
- Irreversibler Schaden möglich*.
- Gefahr ernster Augenschäden*.

*BEGRENZTER BEWEIS

REACH - Art.57-59: Das Gemisch enthält keine Substanzen mit sehr hohen Bedenken (SVHC) zum Zeitpunkt des Druckdatums des Sicherheitsdatenblatts.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) gemäß Anhang XIII der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission und der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) gemäß Anhang XIII der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission und der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als persistent, mobil und toxisch (PMT) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als sehr persistent und sehr mobil (vPvM) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission.

Die Substanz/Mischung enthält keine Bestandteile, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädlich gelten, noch ist sie in der Liste gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung in Konzentrationen von $\geq 0,1\%$ (w/w) aufgeführt.

Keine weiteren Informationen zur Produktgefährdung.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1.Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2.Gemische

1. CAS-Nr. 2.EC-Nr. 3.Index-Nr. 4.REACH-Nr.	% [Konzentration]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1. 111-76-2 2.203-905-0 3.603-014-00-0 4.01-2119475108-36-XXXX	2-6	<u>2-Butoxyethanol</u> *	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4; H302, H315, H319, H332 [2]	inhalation: ATE = 3 mg/L (Vapours) oral: ATE = 1 200 mg/kg bw Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar Chronischer M- Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 68439-46-3 2.614-482-0 3.Nicht verfügbar 4.None	1-2	<u>Alkohol(C9/11)- ethoxylate</u>	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1, Akut gewässergefährdend, Kategorie 1; H302, H315, H318, H400 [1]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M- Faktor: 1 Chronischer M- Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 64-02-8 2.200-573-9 3.607-428-00-2 4.None	1-2	<u>TETRASODIUM EDEDATE</u>	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1; H302, H318 [2]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar Chronischer M- Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 137-16-6 2.205-281-5 3.Nicht verfügbar 4.None	<0.45	<u>Natrium-N- lauroylsarcosinat</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Akut gewässergefährdend, Kategorie 1; H319, H400 [1]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M- Faktor: 1 Chronischer M- Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften					

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Wenn dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: ▶ Halten Sie die Augenlider sofort auseinander und spülen Sie das Auge kontinuierlich mit fließendem Wasser. ▶ Stellen Sie eine vollständige Spülung des Auges sicher, indem Sie die Augenlider auseinander und vom Auge entfernt halten und die Augenlider gelegentlich anheben. ▶ Fahren Sie mit dem Spülen fort, bis die Giftnotrufzentrale oder ein Arzt anweist, aufzuhören, oder spülen Sie mindestens 15 Minuten lang. ▶ Bringen Sie die betroffene Person unverzüglich ins Krankenhaus oder zum Arzt. ▶ Das Entfernen von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung sollte nur durch geschultes Personal erfolgen.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: ▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▶ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, den kontaminierten Bereich verlassen. ▶ Legen Sie die betroffene Person hin. Und betroffene Person warm zudecken, ruhig halten. ▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▶ Bei Atemstillstand sollte die Person künstlich beatmet werden, vorzugsweise mit einem Beatmungsgerät mit Druckventil, einem Beutel-Ventil-Maskengerät oder einer Taschenmaske, je nach Schulung. Falls erforderlich, HLW durchführen. ▶ Sofortiger Transport ins Krankenhaus oder zum Arzt.

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Einnahme	▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Medizinischen Rat einholen.
-----------------	---

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für akute und kurzzeitige wiederholte Exposition zu Ethylen Glykol:

- ▶ Frühe Behandlung nach Einnahme ist sehr wichtig. Sicher stellen, dass Erbrechen (Emesis) erfolgt ist.
- ▶ Testen Sie und korrigieren Sie metabolische Übersäuerung (Acidose) und Hypercalcämie.
- ▶ Wenden Sie eine gleichmäßige Diurese an, wenn möglich mit hypertonischem Mannitol.
- ▶ Evaluieren Sie den Nierenstatus und beginnen Sie Hämodialyse, falls angezeigt. [I.L.O.]
- ▶ Rasche Absorption ist ein Indikator, dass Emesis oder Spülung wirkungsvoll waren, jedoch nur in den ersten paar Stunden. Abführmittel und Aktivkohle sind im Allgemeinen nicht wirkungsvoll.
- ▶ Korrigieren Sie Übersäuerung (Acidose), das Flüssigkeits-/Elektrolyten-Ungleichgewicht und Atemnot in üblicher Art und Weise. Übersäuerung (Acidose) (unter pH 7.2) kann mit einer intravenös verabreichten Natrium Bikarbonat-Lösung behandelt werden.
- ▶ Eine Ethanol-Therapie verlängert die Halbwertszeit von Ethylen Glykol und reduziert die Bildung von toxischen Metaboliten.
- ▶ Pyridoxin und Thiamin sind Kofaktoren für Ethylen-Glykol Metaboliten und müssen intramuskulär verabreicht werden, (50 bis 100 mg jeweils) - 4 Mal pro Tag über einen Zeitraum von 2 Tagen.
- ▶ Magnesium ist ebenso ein Kofaktor und sollte wieder aufgefüllt werden. Die Rolle von 4-Methylpyrazol ist in der Behandlungsstrategie ist immer noch sehr ungewiss. Für die Reinigung des Materials und seinen Metaboliten, ist Hämodialyse nach wie vor wesentlich überlegener als die peritoneale Dialyse.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Man kam überein, dass es notwendig ist, einen neuen biologischen Grenzwert für die Exposition zu etablieren. Vor der Schicht liegt der Ethoxy-Essigsäure Wert klar unter 100 mmol per Mol Kreatinin im morgendlichen Urin von Personen, die beruflich Ethylen-Glykol-Äthern ausgesetzt sind.

Dies stammt von der Erkenntnis, dass eine Vermehrung von Urinsteinen mit einer solchen Exposition in Zusammenhang gebracht werden kann.

Laitinen J., et al: Occupational & Environmental Medicine 1996; 53, 595-600

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid
- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. ▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▶ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen. ▶ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern. ▶ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.
Feuer/Explosionsgefahr	▶ Brennbar. ▶ Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen. ▶ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt. ▶ Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxiddämpfe(CO) abgeben. ▶ Kann beißenden Rauch emittieren. ▶ Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein. Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO2) Stickoxid (NOx) andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Kann giftige Dämpfe freisetzen. Kann ätzende Dämpfe entwickeln.

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	▶ Zündquellen entfernen. ▶ Alle Verschüttungen sofort entfernen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. ▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung kontrollieren. ▶ Verschüttete Mengen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen und aufsaugen. ▶ Aufwischen. In einen geeigneten gekennzeichneten Behälter zur Abfallbeseitigung packen.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	Gemäßigte Gefahr. ▶ Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen. ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. Mit allen verfügbaren Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. ▶ Kein Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen. Belüftung verstärken. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Leck stoppen. ▶ Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen. ▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. ▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit aufsaugen. ▶ Feste Rückstände sammeln und für die Entsorgung in gekennzeichneten Fässern dicht verschließen. ▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse verhindern. ▶ Im Falle der Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	▶ Kontaminierte Kleidung ablegen und kontaminierte Haut sorgfältig abwaschen. ▶ Hautkontakt einschließlich Einatmen vermeiden. ▶ Bei Expositionsgefahr Schutzkleidung tragen. ▶ In gut belüfteten Bereichen verwenden. ▶ Ansammlungen in Hohlräumen und Senken verhindern. ▶ NICHT in enge Räume eintreten, bevor die Atmosphäre überprüft wurde. ▶ Rauchen, offenes Feuer oder Zündquellen vermeiden. ▶ Kontakt mit unverträglichen Materialien vermeiden. ▶ Beim Umgang NICHT essen, trinken oder rauchen. ▶ Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten. ▶ Physische Beschädigung der Behälter vermeiden. ▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Wasser und Seife waschen. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Gute Arbeitspraktiken anwenden. ▶ Lagern- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers gemäß diesem SDB beachten. ▶ Die Atmosphäre sollte regelmäßig anhand festgelegter Expositionsgrenzwerte überprüft werden, um sichere Arbeitsbedingungen zu gewährleisten.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	▶ In Originalbehältern lagern. ▶ Behältern sicher verschlossen halten. ▶ Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder jegliche Entzündungsquellen. ▶ In einem kühlen, trockenen, gut-belüfteten Bereich lagern. ▶ Von jeglichen nicht kompatiblen Materialien und Lebensmittelkontainer entfernt lagern. ▶ Behälter gegen physikalische Beschädigung schützen und regelmässig nach möglichen Leckstellen überprüfen. ▶ Lagerung und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	▶ Glasbehälter ist für Labormengen geeignet ▶ Metallkanister oder Metallfass. ▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen. ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.

Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 2012/18/EU (Seveso III)	Nicht verfügbar
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	Nicht verfügbar

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
2-Butoxyethanol	Nicht verfügbar	8.8 mg/L (Wasser (Frisch)) 26.4 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.88 mg/L (Wasser (Meer)) 34.6 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 3.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 2.33 mg/kg soil dw (Soil) 463 mg/L (STP) 20 mg/kg food (Oral)
Alkohol(C9/11)-ethoxylate	Dermal 2080 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 294 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) Dermal 1250 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * Einatmen 87 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) * Oral 25 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *	Nicht verfügbar
TETRASODIUM EDEDATE	Einatmen 1.5 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) Einatmen 1.5 mg/m³ (Lokal, Chronisch) Einatmen 3 mg/m³ (Systemisch, Akut) Einatmen 3 mg/m³ (Lokal, Akut) Oral 25 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * Einatmen 0.6 mg/m³ (Lokal, Chronisch) * Einatmen 1.2 mg/m³ (Lokal, Akut) *	Nicht verfügbar
Natrium-N-lauroylsarcosinat	Dermal 20 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 70.53 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) Dermal 10 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * Einatmen 17.39 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) * Oral 10 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *	Nicht verfügbar

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	2-Butoxyethanol	2-Butoxyethanol	20 ppm / 98 mg/m3	246 mg/m3 / 50 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	2-Butoxyethanol	2-Butoxyethanol	10 ppm / 49 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Butoxyethanol	2-Butoxyethanol	10 ppm / 49 mg/m3	98 mg/m3 / 20 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Butoxyethanol und 2-Butoxyethylacetat.; SchwGr: C; Hautres: H

STOFFDATEN

Diese Expositionsrichtlinien stammen von Screeningwerten zur Risikobeurteilung ab und sollten nicht als unmißverständlich sichere Grenzwerte angesehen werden.

ORGS stellt einen zeitgewichtigen 8-Stunden (8 hour time-weighted) Durchschnitt dar, es sei denn es wird anders angegeben.

CR = Krebsrisiko/10000; UF = Ungewißheits Faktor:

TLV von dem man annimmt, daß er ausreichend ist, die reproduktive Gesundheit zu schützen:

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

LOD: Bestimmungsgrenze (*Limit of detection*)

Toxische Endpunkte wurden ebenso wie folgt identifiziert:

D = bezogen auf die Entwicklung (Developmental); R = Reproduktiv;

TC = Transplazental Karzinogen

**Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive
 American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)**

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Wenn keinen schriftliche Verfahrensanweisungen für den Arbeitsplatz verfügbar sind, sollen die folgenden Daten als Richtlinie gelten: - Für die Handhabung im Labor-Maßstab von Substanzen, die als toxisch durch Einatmen eingestuft sind: -Mengen bis zu 25 Gramm können in Klasse II Sicherheitsschränken gehandhabt werden. *; -Mengen von 25 Gramm bis zu 1 Kilogramm können in Klasse II Sicherheitsschränken gehandhabt werden.* oder in äquivalenten Verschluss/Schrank-System. - Mengen die 1 kg übersteigen, können entweder in speziellen Behältern gehandhabt werden oder einen Klasse II Sicherheitsschrank *. - HEPA Schwebstofffilter (High Efficiency-Particulate Air) sollten in Betracht gezogen werden, immer dann wenn sich Staub, Rauch oder Dunst/Dampf entwickeln können. - Die Notwendigkeit von Atemschutzmasken sollte ebenfalls überprüft werden. Vor allem dort, wo man zufällige oder plötzliche Exposition annehmen kann. Abhängig vom jeweiligen Wert der Kontamination müssen Filter für Vollmasken und Gebläsefiltergeräte mit P2 oder P3 Filtern oder belüftete Atemgeräte ausgesucht werden. Bei der Handhabung folgender Mengen: Mengen bis zu 25 Gramm, ein genehmigter Atemschutz mit HEPA Schwebstofffilter (High Efficiency-Particulate Air) sollte in Erwägung gezogen werden. Mengen von 25 Gramm bis 1 Kilogramm, eine Halbmaske mit negativem Druck, eine Vollgesichtsmaske mit negativem Druck, oder eine elektrisch betriebene helmartige Luftreinigende Atemmaske sollten in Betracht gezogen werden. Mengen über 1 Kilogramm, eine Luftreinigende Vollmaske mit negativem Druck, oder eine belüftete Atemmaske sollten in Erwägung gezogen werden. Schriftliche Verfahrensanweisungen, spezifisch auf einen speziellen Arbeitsplatz, ersetzen die Empfehlungen. * Für Klasse II Biologische Sicherheitsschränke, Typen B2 oder B3 sollten in Betracht gezogen werden. Wo lediglich Klasse I, Schränke mit offener Vorderfront verfügbar sind, müssen Handschuh-Empfehlungen hinzugefügt werden. Laborabzüge bieten keinen ausreichenden Schutz, wenn man mit diesen Materialien umgeht – es sei denn, sie sind speziell für diesen Zweck konstruiert worden.
8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	Beim Umgang mit sehr kleinen Mengen des Materials ist möglicherweise kein Augenschutz erforderlich. Für Laborarbeiten, Arbeiten im größeren Maßstab oder mit Schüttgut oder wenn eine regelmäßige Exposition in einer beruflichen Umgebung auftritt: - Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationale Entsprechung] - Gesichtsschutzschild. Ein vollständiger Gesichtsschutz kann als ergänzender, jedoch niemals als primärer Schutz der Augen erforderlich sein. - Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizstoffe aufnehmen und konzentrieren. Für jeden Arbeitsplatz oder jede Aufgabe sollte ein schriftliches Richtliniendokument erstellt werden, das das Tragen von Linsen oder Nutzungseinschränkungen beschreibt. Dies sollte eine Überprüfung der Absorption und Adsorption der Linsen für die verwendete Chemikalienklasse sowie eine Darstellung der Verletzungserfahrungen umfassen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollten in deren Entfernung geschult sein und geeignete Ausrüstung sollte leicht verfügbar sein. Im Falle einer chemischen Exposition sofort mit der Augenspülung beginnen und Kontaktlinsen so bald wie möglich entfernen. Linsen sollten bei den ersten Anzeichen von Augenrötung oder Reizung entfernt werden - die Entfernung der Linsen sollte nur in einer sauberen Umgebung erfolgen, nachdem die Mitarbeiter ihre Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Aktuelles Informationsbulletin 59].
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	BEMERKUNG: Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden. Die Auswahl der geeigneten Handschuhe ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genau Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: - Häufigkeit und Dauer des Kontakts, - Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, - Handschuhdicke und - Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS/NZS 2161.1 oder nationale Äquivalent). - Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS/NZS 2161.10.1 oder nationalen äquivalent). - Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS/NZS 2161.10.1 oder nationalem äquivalent) - Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. - Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: - Ausgezeichnete wenn Durchbruchzeit> 480 min - Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min - Messe bei Durchbruchzeit <20 min - Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, dass Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genau Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

	Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird, Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: · Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, ein hohes Maß an manüeller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Dauer Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. · Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitcreme wird empfohlen. ▶ Gummi-Handschuhe (Nitril oder Niedrig-Protein, Pulver-freies Latex) Mitarbeiter, mit einer Allergie auf Latex-Handschuhe, sollten Nitril-Handschuhe verwenden. ▶ PVC Handschuhe ▶ Schützende Schuh-Überzüge ▶ Kopfbedeckung
Körperschutz	
Anderen Schutz	▶ Overalls, die bis zum Hals und an den Ärmelaufschlägen zugeknöpft sind. ▶ Entsorgung undurchlässiger Overalls. ▶ Augenwasch-Vorrichtung. ▶ Stellen Sie sicher, dass es sofortigen/raschen Zugang zu einer Notfall-Dusche gibt. ▶ für Notfälle: Vinyl-Anzug.

Empfohlene(s) Material(e)

INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des: "Forsberg Clothing Performance Index". Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen: Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Substanz	CPI
BUTYL	A
PE/EVAL/PE	A
SARANEX-23	A
NEOPRENE	B
NITRILE	B
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
PVA	C

* CPI - Chemwatch Performance Index
A: Beste Wahl
B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.
C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.
BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.
* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequämlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

Ansell Handschuh-Auswahl

Handschuh — In Empfehlungsreihenfolge
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® Solvex® 37-675
AlphaTec® 58-530B

Atemschutz

Typ A-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wenn die Konzentration von Gasen/Partikeln in der Atemzone den „Expositionsgrenzwert“ (oder ES) erreicht oder überschreitet, ist Atemschutz erforderlich.

Der Schutzgrad variiert je nach Maskenkörper und Filterklasse; die Art des Schutzes variiert je nach Filtertyp.

Erforderlicher Mindestschutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Gebläseunterstütztes Atemschutzgerät
bis zu 10 × ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS / Klasse 1 P2
bis zu 50 × ES	-	A-AUS / Klasse 1 P2	-
bis zu 100 × ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ - Vollmaske
A (alle Klassen) = Organische Dämpfe, B AUS oder B1 = Saure Gase, B2 = Saures Gas oder Cyanwasserstoff (HCN), B3 = Saures Gas oder Cyanwasserstoff (HCN), E = Schwefeldioxid (SO₂), G = Landwirtschaftliche Chemikalien, K = Ammoniak (NH₃), Hg = Quecksilber, NO = Stickstoffoxide, MB = Methylbromid, AX = Organische Verbindungen mit niedrigem Siedepunkt (unter 65 °C)

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen.

AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 79-700
DermaShield™ 73-711

Die vorgeschlagenen Handschuhe zur Verwendung sollten mit dem Handschuhlieferanten bestätigt werden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen			
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	6-8	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	Nicht verfügbar
Verbrennungswärme (kJ/g)	Nicht verfügbar	Zündabstand (cm)	Nicht verfügbar
Flammenhöhe (cm)	Nicht verfügbar	Flammdauer (s)	Nicht verfügbar
Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m3)	Nicht verfügbar	Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m3)	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben
Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3
---------------------------------------	---------------------

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

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

a) akute Toxizität	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als akut toxisch zu klassifizieren.
b) Hautreizung / Verätzung	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
c) Schwere Augenschäden / Reizung	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als augenschädigend oder reizend zu klassifizieren
d) Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
e) Mutagenizität	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
g) Fortpflanzungs-	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
h) STOT - einmalige Exposition	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
i) STOT - wiederholte Exposition	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Einatmen	Einatmen von Dämpfen oder Aerosolen (Nebeln, Dämpfe), die vom Material bei normaler Handhabung freigesetzt werden, kann toxische Effekte haben. Es wird nicht angenommen, daß der Stoff Atemwegsreizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch können durch die Inhalation von Dämpfen/Nebeln oder Aerosolen, besonders über längere Zeiträume, Atembeschwerden und gelegentlich Atemnot hervorgerufen werden.
Einnahme	Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.
Hautkontakt	Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen. Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken. Kontakt der Haut mit dem Stoff kann die Gesundheit schädigen. Systemische Effekte können der Aufnahme folgen.
Augen	Bei Anwendung am Auge/an den Augen von Tieren verursacht das Material schwere Augenläsionen, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach der Instillation vorhanden sind.
Chronisch	Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist. Hautkontakt mit dem Stoff führt bei einigen Personen eher zu einer Sensibilisierungsreaktion als in der Allgemeinbevölkerung. Gesundheitsschädlich : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut. Dieser Stoff kann bei längerer Exposition ernsthafte Schäden verursachen. Es ist anzunehmen, dass er eine Substanz enthält, die schwere Defekte hervorrufen kann. Die Exposition gegenüber dem Stoff kann Bedenken hinsichtlich der menschlichen Fertilität hervorrufen, im Allgemeinen auf der Grundlage, dass die Ergebnisse von Tierversuchen genügend Anhaltspunkte liefern, um einen starken Verdacht auf eine Beeinträchtigung der Fertilität bei Fehlen toxischer Wirkungen zu begründen, oder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Fertilität, die in etwa bei denselben Dosisstufen wie andere toxische Wirkungen auftritt, aber keine sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen ist. Die Exposition gegenüber dem Stoff kann aufgrund möglicher entwicklungstoxischer Wirkungen für den Menschen bedenklich sein, im Allgemeinen auf der Grundlage, dass die Ergebnisse geeigneter Tierversuche einen starken Verdacht auf Entwicklungstoxizität bei Fehlen von Anzeichen ausgeprägter maternaler Toxizität oder bei etwa denselben Dosisstufen wie andere toxische Wirkungen, die jedoch keine sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen sind, liefern. Es gibt einige Hinweise darauf, daß das Produkt karzinogene oder mutagene Effekte erzeugen kann; im Moment gibt es aber noch nicht genügend Daten, um eine ausreichende Bewertung vorzunehmen.

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Butoxyethanol	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Meerschweinchen) LD50: 210 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg/24H - Mäßig
	Inhalation (Ratte) LC50: 450 ppm4h ^[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
	Oral (Ratte) LD50: 250 mg/kg ^[2]	Haut (Nagetier - Kaninchen): 500mg - Leicht
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

Alkohol(C9/11)-ethoxylate	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
	Inhalation (Ratte) LC50: >1.6 mg/l4h ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
TETRASODIUM EDEDATE	Oral (Ratte) LD50: 1378 mg/kg ^[2]	
	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: 630 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg/24H - Mäßig
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 1900ug
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut (Mensch – Mann): 0.2%
Natrium-N-lauroylsarcosinat	Haut (Nagetier - Kaninchen): 500mg/24H - Mäßig	
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Inhalation (Ratte) LC50: >0.05<0.5 mg/l4h ^[1]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
	Oral (Ratte) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
Legende:		1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -- Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert

2-BUTOXYETHANOL	Der Stoff kann bei längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und bei Kontakt Rötungen, Schwellungen, Bläschenbildung, Schuppung und Verdickung der Haut hervorrufen.
ALKOHOL(C9/11)-ETHOXYLATE	Menschen kommen regelmäßig mit Alkoholethoxylaten durch verschiedene industrielle und Verbraucherprodukte wie Seifen, Reinigungsmittel und andere Putzmittel in Kontakt. Eine Exposition gegenüber diesen Chemikalien kann durch Verschlucken, Einatmen oder Kontakt mit Haut oder Augen erfolgen. Studien zur akuten Toxizität zeigen, dass relativ hohe Mengen notwendig wären, um eine toxische Reaktion hervorzurufen. Es wurde nie ein Todesfall durch Vergiftung mit Alkoholethoxylaten gemeldet. Studien zeigen, dass Alkoholethoxylate bei Verschlucken und Hautkontakt eine geringe Toxizität aufweisen. Tierversuche zeigen, dass diese Chemikalien Magen-Darm-Reizungen, Magengeschwüre, gesträubtes Fell, Durchfall und Trägheit verursachen können. Leichte bis starke Reizungen traten auf, wenn unverdünnte Alkoholethoxylate auf die Haut und Augen von Tieren aufgetragen wurden. Diese Chemikalien zeigen keine Hinweise auf genetische Toxizität oder ein Potenzial zur Verursachung von Mutationen oder Krebs. Die Toxizität wird als deutlich geringer angesehen als die von Nonylphenolethoxylaten. Einige der Oxidationsprodukte dieser Stoffgruppe können sensibilisierende Eigenschaften haben. Da sie weniger Reizungen verursachen, werden nichtionische Tenside häufig ionischen Tensiden in topischen Produkten vorgezogen. Ihre Neigung zur Autooxidation erhöht jedoch auch ihre Reizwirkung. Aufgrund ihrer reizenden Wirkung ist es schwierig, allergische Kontaktdermatitis (ACD) durch Epikutantests zu diagnostizieren. Sowohl Labor- als auch Tierversuche haben gezeigt, dass es keine Hinweise darauf gibt, dass Alkoholethoxylate (AEs) genetische Schäden, Mutationen oder Krebs verursachen. Es wurden keine nachteiligen Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung beobachtet. Für hochsiedende Ethylenglycolether (typischerweise triethylene- und Tetraethylenglycol Ether): Hautabsorption: verfügbar Hautabsorptionsdaten für Triethylenglykol Ether (TGBE), Triethylenglycol-methylether (TGME) und Triethylenglykol ethylenether (TGEE) legen nahe, daß die Geschwindigkeit der Absorption in die Haut dieser drei Glykolether ist 22 bis 34 Mikrogramm / cm2 / h, wobei der methylether der höchsten Permeationskonstante aufweist und das butylether die niedrigste ist. Die Raten der Absorption von TGBE, TGEE TGME und sind mindestens 100-fach weniger als EGME, EGEE und EGBE, deren Ethylenglykolmonoalkylether Pendants, die Absorptionsraten aufweisen, der Bereich von 214 bis 2890 Mikrogramm / cm 2 / h beträgt. Daher scheint eine Erhöhung entweder die Kettenlänge des Alkylsubstituenten oder die Anzahl der Ethylenglycoleinheiten führen zu einer Rate der perkutanen Absorption verringert. Da jedoch das Verhältnis der Änderung in Werten des Ethylenglykols zu der Diethylenglykol Serie größer ist als derjenige die Diethylenglykol zu Triethylenglykol-Serie, die Wirkung der Länge der Kette und die Anzahl der Ethylenglycoleinheiten auf Absorption nimmt mit einer erhöhten Anzahl an Ethylenglykol-Einheiten. Daher wird, obwohl Tetraethylenglykol Methyl; Ether (TetraME) und Tetraethylenglykol Butylether (TetraBE) wird erwartet, dass weniger durchlässig für die Haut als TGME und TGBE, die Unterschiede in der Permeation zwischen diesen Molekülen kann nur gering sein. Metabolismus: Die Haupt Stoffwechselweg für den Stoffwechsel von Monoalkylether Ethylenglykol (EGME, EGEE und EGBE) ist die Oxidation mittels Alkohol und Aldehyd-Dehydrogenasen (ALD / ADH) das führt zu der Bildung eines alkoxy Säuren. Alkoxy Säuren sind die einzigen toxikologisch signifikanten Metaboliten von Glykolethern, die in vivo nachgewiesen wurden. Der Hauptmetabolit von TGME wird angenommen, 2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] essigsäure sein. Obwohl Ethylenglykol, eine bekannte nierentoxisch, als eine Verunreinigung oder ein Nebenmetabolit von Glykolethern in Tierversuchen festgestellt wurde ist nicht ersichtlich, auf die Toxizität von Glykolethern beizutragen. Die Metaboliten der Kategorie Elemente sind nicht geeignet, auch dann auftreten, muss in jedem weitgehend toxische Moleküle wie Ethylenglykol oder Monosäuren alkoxy weil metabolischen Abbau der Etherbindungen metabolisiert werden Akute Toxizität: Kategorie Mitglieder durch die orale, inhalative und dermale Expositionswege geringe akute Toxizität im Allgemeinen angezeigt werden soll. Anzeichen von Toxizität bei Tieren tödliche orale Dosen von TGBE Aufnahme enthielten Verlust von Reflex und schlaffen Muskeltonus, Koma und schweres Atmen aufrichtenden. Tiere tödliche orale Dosen von TGEE verabreicht zeigten Lethargie, Ataxie, Blut im Urogenitalbereich und Piloerektion vor dem Tod. Reizung: Die Daten zeigen, dass die Glykolether mild dazu führen kann, moderate Hautreizungen. TGEE und TGBE irritierend sind sehr an den Augen. Andere Kategorien Mitglieder zeigen eine geringe Augenreizung. Toxizität bei wiederholter Dosis: Die Ergebnisse dieser Studien legen nahe, dass wiederholte Exposition

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

	gegenüber hohen Dosen von Glykol zu moderieren Ether in dieser Kategorie müssen systemische Toxizität erzeugen In einer 21-Tage-dermale Studie, TGME, TGEE und TGBE wurden bei 1000 mg / kg / Tag an Kaninchen verabreicht. Erythem und Ödem beobachtet. Zusätzlich Hodendegeneration (erzielter als Spuren in Schweregrad) wurde in einem Kaninchen gegeben TGEE und ein Kaninchen gegeben TGME beobachtet. Hoden- Effekte enthalten spermatid Riesenzellen, fokale Rohr Hypospermatogenese und erhöhte zytoplasmatische Vakuolisierung. Aufgrund einer hohen Inzidenz von ähnlichen spontanen Veränderungen in normalen Kaninchen Weiße Neuseeland wurden die Hoden Effekte berücksichtigt nicht auf die Behandlung zusammenhängen. So wurden die NOAELs für TGME, TGEE und TGBE bei 1000 mg / kg / Tag festgesetzt. Die Erkenntnisse aus diesem Bericht berücksichtigt wurden unbeachtlich. Eine 2-wöchige dermalen Studie wurde bei Ratten verabreicht TGME in Dosen von 1.000, 2.500 und 4.000 mg / kg / Tag durchgeführt. In dieser Studie erhöhte sich deutlich-roten Blutkörperchen bei 4.000 mg / kg / Tag und Harnstoffkonzentrationen im Urin signifikant erhöht bei 2.500 mg / kg / Tag beobachtet wurden. Einige der Ratten 2.500 oder 4.000 mg / kg / Tag gegeben hatte wässrig caecal Inhalt und / oder hämolysierten Blut im Magen Dieser groben pathologischen Beobachtungen wurden nicht mit histologischen Abnormalitäten in diesen Geweben oder Veränderungen in hämatologische und klinisch-chemischen Parametern zugeordnet ist. Einige Männer und Frauen mit behandeltem entweder 1.000 oder 2.500 mg / kg / Tag hatten ein paar kleine Schorf oder Krusten an der Teststelle. Diese Veränderungen waren gering in Grad und nicht negativ die Ratten beeinflussen In einer 13-Wochen-Trinkwasserstudie wurde TGME in Dosen von 400 an Ratten verabreicht, 1200 und 4000 mg / kg / Tag. Statistisch signifikante Veränderungen des relativen Lebergewichtes wurden bei 1200 mg / kg / Tag und höher beobachtet. Histopathologische Effekte enthielten hepatozellulären zytoplasmatische Vakuolisierung (minimal zu mild in den meisten Tieren) und Hypertrophie (minimal zu mild) bei Männern bei allen Dosen und hepatozelluläre Hypertrophie (minimal zu mild) in hohen Dosis Frauen. Diese Effekte waren statistisch signifikant bei 4.000 mg / kg / Tag. Cholangiofibrosis wurde in 7/15 hochdosierten Männchen beobachtet; Dieser Effekt wurde in einer kleinen Anzahl von Gallengängen und wurde von leichtem Schweregrad beobachtet. Signifikante, geringe Abnahmen insgesamt Testsitzung Motorik wurden in den hochdosierten Tiere, aber keine anderen neurologischen Wirkungen wurden nicht beobachtet beobachtet. Die Veränderungen der Motorik waren sekundäre systemische Toxizität Mutagenität: Mutagenität Studien wurden für mehrere Kategorie Mitglieder durchgeführt. Alle in vitro und in vivo-Untersuchungen negativ waren bei Konzentrationen bis zu 5000 Mikrogramm / Platte und 5.000 mg / kg, was darauf hindeutet, dass die Kategorie Mitglieder bei Konzentrationen, die in diesen Studien verwendet, nicht genotoxisch sind. Die einheitlich negative Ergebnisse verschiedener Mutagenität Studien an Kategorie Mitglieder lessen die Sorge für die Kanzerogenität. Reproduktionstoxizität: Obwohl Paarungs Studien mit entweder der Kategorie Mitglieder oder Surrogate wurden nicht durchgeführt, einige der Toxizität bei wiederholter Gabe Tests mit den Surrogate haben eine Untersuchung der Fortpflanzungsorgane enthalten. Ein niedrigeres Molekulargewicht Glykolether, Ethylenglykoldimethylether (EGME) wurde ein Hodentoxisch erwiesen. Zusätzlich Ergebnisse der Toxizität bei wiederholter Gabe Tests mit TGME zeigen deutlich, Hodentoxizität bei einer oralen Dosis von 4000 mg / kg / Tag viermal so groß, dass die Höchstdosis von 1000 mg / kg / Tag für Studien mit wiederholter Verabreichung empfohlen. Es ist zu beachten, dass TGME 350-mal weniger potent für Hoden Effekte als EGME ist. TGBE nicht mit testikulären Toxizität verbunden ist TetraME wahrscheinlich nicht durch irgendein weitgehend zu 2-MAA (die toxische Metabolit von EGME) metabolisiert wird, und eine Mischung überwiegend methyliert Glykolethern in dem C5-C11-Bereich enthält, erzeugt keine testikulären Toxizität (auch wenn sie verabreicht wird intravenös mit 1000 mg / kg / Tag). Entwicklungstoxizität: Der Großteil der Beweise zeigen, dass Auswirkungen auf den Fötus nicht mit in Behandlungen zur Kenntnis genommen. 1.000 mg / kg / Tag während der Schwangerschaft. Bei 1.250 bis 1.650 mg / kg / Tag TGME (bei der Ratte) und 1.500 mg / kg / Tag (bei Kaninchen), beobachteten die Auswirkungen auf die Entwicklung der Skelettvarianten enthalten und verringerte Körpergewichtszunahme. Das Material kann möglicherweise ernsthafte Hautreizung nach verlängerter oder wiederholter Exposition hervorrufen. Bei Hautkontakt kann es zu Rötung und Anschwellen der Haut, Bläschen- und Schuppenbildung, sowie Hautverdickungen kommen. Eine wiederholte Exposition kann möglicherweise zu ernsthafter Geschwürbildung führen.
TETRASODIUM EDEDATE	Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.
NATRIUM-N-LAUROYLSARCOSINAT	Repräsentativ für Toluol, Xylol und Cumol Sulfonate (einschließlich Natrium, Kalium, Ammonium- und Kalzium-Salze) gibt es toxikologische Daten und sie sind gut dokumentiert. Diese Daten zeigen, daß Hydrotrope eine geringe Toxizität für alle Routen besitzen und sie nicht dazu führen genetische Schäden zu verursachen. Ferner zeigen sie keine Anzeichen Krebs in langfristigen Hautstudien hervorzurufen und sie haben nicht zu Geburtsdefekten, Entwicklungsstörungen oder eingeschränkter Fruchtbarkeit geführt. Unerwünschte Nebenwirkungen nach wiederholter langfristige Dosierung von Hydrotropen bei Tieren sind: Hyperplasie des Epithels an der Applikationsstelle in Hautstudien und verringertes relatives Milzgewicht bei Frauen. Hydrotropen werden als "unbedeutend" bis "leicht reizend auf Haut" und als "leicht bis mäßig reizend auf die Augen" eingestuft. Das Reizungspotenzial der Hydrotrope in einer Wasserlösung hängt von der Konzentration ab und die Reizung wird mit Ausspülen verringert. Hydrotrope werden nicht als Haut-Sensibilisatoren angesehen.
Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene & TETRASODIUM EDEDATE	Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren.
2-BUTOXYETHANOL & ALKOHOL(C9/11)-ETHOXYLATE	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene

akute Toxizität	✓	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✗	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	✗
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✗	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung
✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

11.2.2. Sonstige Angaben

Siehe Abschnitt 11.1

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Butoxyethanol	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	623mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	164mg/l	2
	EC10(ECx)	48h	Schalentier	7.2mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	720mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	1250mg/l	2
Alkohol(C9/11)-ethoxylate	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	48h	Schalentier	2.217-3.523mg/L	4
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1.4mg/l	2
	NOEC(ECx)	720h	Fisch	0.11-0.28mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	7mg/l	Nicht verfügbar
TETRASODIUM EDEDATE	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1.01mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.39mg/l	1
	LC50	96h	Fisch	>100mg/l	2
Natrium-N-lauroylsarcosinat	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	39mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	8.91mg/l	2
	NOEC(ECx)	48h	Schalentier	5mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	32.1mg/l	2
Legende:	Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 4. ECETOC Wassergefährdungs-Bewertungsdaten 5. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 6. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. Lieferantendaten				

Giftig für Wasserorganismen.
ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt.
Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.
NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
2-Butoxyethanol	NIEDRIG (Halbwertszeit = 56 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.37 Tage)
Natrium-N-lauroylsarcosinat	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
2-Butoxyethanol	NIEDRIG (BCF = 2.51)
Alkohol(C9/11)-ethoxylate	NIEDRIG (LogKOW = 2.42)
Natrium-N-lauroylsarcosinat	NIEDRIG (LogKOW = 0.37)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
2-Butoxyethanol	HOCH (Log KOC = 1)
Natrium-N-lauroylsarcosinat	NIEDRIG (Log KOC = 434.3)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T	Sind die PBT-Kriterien erfüllt?	vP	vB	Sind die vPvB-Kriterien erfüllt?
Ultrasonic Universal Cleaner Concentrate - Coltene				nein			nein
2-Butoxyethanol	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein
Alkohol(C9/11)-ethoxylate	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein
TETRASODIUM EDEDATE	✗	✗	✓	nein	✗	✗	nein
Natrium-N-lauroylsarcosinat	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbauereigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	► Behälter können auch dann eine chemische Gefahr darstellen, wenn sie leer sind. ► Geben Sie den Behälter zur Wiederverwendung/Recycling an den Lieferanten zurück, wenn möglich. Andernfalls: ► Wenn der Behälter nicht ausreichend gereinigt werden kann, um sicherzustellen, dass keine Rückstände zurückbleiben, oder wenn der Behälter nicht für das gleiche Produkt verwendet werden kann, stechen Sie den Behälter an, um eine Wiederverwendung zu verhindern, und vergraben Sie ihn auf einer autorisierten Deponie. ► Bewahren Sie, wenn möglich, die Warnhinweise auf dem Etikett und das Sicherheitsdatenblatt auf und beachten Sie alle Hinweise zum Produkt. Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen. In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein. Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren: ► Reduzierung ► Wiederverwendung ► Wiederverwertung (Recycling) ► Entsorgung (wenn alles andere ausfällt) Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden.
----------------------------------	--

	Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mitberücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht. Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. ▸ Wenn möglich, wiederverwerten oder den Hersteller nach Wiederverwertungsmöglichkeiten fragen. ▸ Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen. ▸ Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen. ▸ Behälter wiederverwerten, wenn möglich oder in einer genehmigten Deponie ablagern.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

Meeresschadstoff	NICHT
------------------	-------

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	Nicht anwendbar
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Gefahrzettel	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar
	Transportkategorie	Nicht anwendbar
	Tunnelbeschränkungscode	Nicht anwendbar

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar
	ICAO / IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar
	IMDG Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5 Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
2-Butoxyethanol	Nicht anwendbar
Alkohol(C9/11)-ethoxylate	Nicht anwendbar
TETRASODIUM EDEDATE	Nicht anwendbar
Natrium-N-lauroylsarcosinat	Nicht anwendbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
2-Butoxyethanol	Nicht anwendbar
Alkohol(C9/11)-ethoxylate	Nicht anwendbar
TETRASODIUM EDEDATE	Nicht anwendbar
Natrium-N-lauroylsarcosinat	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

2-Butoxyethanol wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
- Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz
- EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)
- Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

EU-Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel – Anhang III – Liste der Stoffe, die kosmetische Mittel nicht enthalten dürfen, es sei denn, es werden die festgelegten Beschränkungen

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – In den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserzeugend eingestuft

Verordnung der Europäischen Union (EU) (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI (ATP22)

Alkohol(C9/11)-ethoxylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Nicht anwendbar

TETRASODIUM EDEDATE wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Verordnung der Europäischen Union (EU) (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI (ATP22)

Natrium-N-lauroylsarcosinat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Zusätzliche Regulierungsinformationen

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie	Nicht verfügbar
------------------	-----------------

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
2-BUTOXYETHANOL	1		von Verordnung
ALKOHOL(C9/11)-ETHOXYLATE	2		von Verordnung
TETRASODIUM EDEDATE	2		von Verordnung
NATRIUM-N-LAUROYLSARCOSINAT	1		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (2-Butoxyethanol; Alkohol(C9/11)-ethoxylate; TETRASODIUM EDEDATE; Natrium-N-lauroylsarcosinat)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (Alkohol(C9/11)-ethoxylate)
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt wurden als 'Aktiv' im TSCA-Inventar eingestuft
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja

Nationale Inventar	Stellung
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Nein (Alkohol(C9/11)-ethoxylate)
VAE – Kontrollliste (Verbotene/Eingeschränkte Stoffe)	Nein (2-Butoxyethanol; Alkohol(C9/11)-ethoxylate; TETRASODIUM EDEDATE; Natrium-N-lauroylsarcosinat)
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	02/07/2026
Anfangsdatum	12/06/2026

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Weitere Informationen

Die Klassifizierung der Zubereitung und ihrer einzelnen Bestandteile basiert auf offiziellen und autoritativen Quellen sowie einer unabhängigen Überprüfung durch das Chemwatch Classification Committee unter Verwendung verfügbarer Literaturverweise.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

- PC - TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
- PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.
- IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ES: Expositionsstandard
- OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- TLV: Schwellengrenzwert
- LOD: Grenze des Nachweises
- OTV: Geruchsschwellenwert
- BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- BEI: Biologischer Expositionsindex
- DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- IMSBC: Internationaler Code für feste Massengüter zur See
- IGC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die verflüssigte Gase befördern
- IBC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die chemische Stoffe in großen Mengen befördern
- AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- DSL: Liste inländischer Stoffe
- NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar

- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, H302	Auf Basis von Testdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1, H318	Rechenmethode
Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, H332	Auf Basis von Testdaten

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrechtsgesetz. Jede Verwertung des Werkes oder Teilen daraus ist ohne schriftliche Genehmigung von CHEMWATCH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen. TEL (+61 3 9572 4700)

Haftungsausschluss: Dieses SDB wurde von einem Dritten ausschließlich zu Identifikationszwecken des Produkts erstellt und wird weder vom ursprünglichen Markeninhaber unterstützt noch ist mit ihm verbunden.