

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

Versions-Nr.: 2

gültig ab: 22.09.2017

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

- .1 Produktidentifikator CopraLiSi Connect / CopraLiSi Finish
- .2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs: Es handelt sich um ein Medizinprodukt
 - Verwendungen, von denen abgeraten wird: Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.
- .3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller: Elaboro GmbH, Hagenower Straße 73, 19061 Schwerin, Deutschland
Telefon: +49.385.3993300, Fax: +49.385.3993302
info@elaboro.de, www.elaboro.de
 - Vertreiber: White Peaks Dental Solutions GmbH & Co. KG
Langeheide 9 45239 Essen
Tel. 0281-2064580 Fax: 0281-206458-13
info@white-peaks-dental.de
- .4 Notfallrufnummer
- Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle : Giftnotruf der Charité, Universitätsmedizin Berlin, Oranienburger Str. 285, D-13437 Berlin.
Telefon: +49 30 30686 700
(Tag und Nacht, Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr)
 - Notrufnummer der Gesellschaft: ---

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoff oder Gemischs

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

- | | | |
|---------------------|---------------------------|---|
| • Gefahrenklasse | Aerosol | Aerosol |
| • Gefahrenkategorie | 2 | 2 |
| • Gefahrenhinweis | H223-Entzündbares Aerosol | H229-Behälter steht unter Druck:
Kann bei Erwärmung bersten. |

2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien

67/548/EWG und 1999/45/EG

(einschließlich Änderungen) Entzündlich

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß der

Verordnung (EG) Nr

1272/2008 (CLP)



Achtung

H223-Entzündbares Aerosol.

H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211-Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251- Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

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.

Seite 2 von 23

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoff Aerosol
n.a.
- 3.2 Gemisch

2-Propanol	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	200-661-7
CAS	CAS67-63-0
% Bereich	5-35
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Leichtentzündlich, F, R11 Reizend, Xi, R36 R67
Einstufung gemäß der Verordnung(EG) Nr. 1272/2008(CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16. Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt! Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 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 Üblicherweise nicht hautreizend. Mit Wasser waschen.
- Augenkontakt Kontaktlinsen entfernen. Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.
- Verschlucken Üblicherweise kein Aufnahmeweg. 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.
In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.
Es können auftreten: Reizung der Augen Dämpfe können Schläfrigkeit und

Seite 3 von 23

Benommenheit verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO2/Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Fluorwasserstoff

Giftige Gase

Berstgefahr beim Erhitzen

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.

6. Maßnahmen bei unbeaufsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen

Augenkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

6.3

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Wirkstoff:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen. Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

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.
Augenkontakt vermeiden.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.
Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).
 Sondervorschriften für Aerosole beachten!
 Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
 Nur bei Temperaturen von bis lagern.
 An gut belüftetem Ort lagern.
 Trocken lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Chem. Bezeichnung	2-Propanol	% Bereich: 5-35
AGW: 200 ppm (500mg/m ³)	Spf.-Uf: 2 (II)	---
BGW: 25 mg/l (Aceton, Vollblut, Urin,b)		Sonstige Angaben: DFG, Y

Chem. Bezeichnung	1,1,1,2-Tetrafluorethan	% Bereich:
AGW: 1000 ppm (4200 mg/m ³)	Spf.-Uf: 8 (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). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

2-Propanol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskrip- tor	Wert	Einheit	Be- mer- kung
Arbeiter/ Arbeitnehmer	Mensch – dermal	Langzeit	DNEL	888	mg/kg	(1 d)
Arbeiter/ Arbeitnehmer	Mensch – Inhalation	Langzeit	DNEL	500	mg/m3	
Verbraucher	Mensch – dermal	Langzeit	DNEL	319	mg/kg	(1 c)
Verbraucher	Mensch – Inhalation	Langzeit	DNEL	89	mg/m3	
Verbraucher	Mensch – oral	Langzeit	DNEL	26	mg/kg	(1 d)
	Umwelt – Süßwasser		PNEC	140,9	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	140,9	mg/l	
	Umwelt – Sediment, Süßwasser		PNEC	552	mg/kg	
	Umwelt – Sediment, Meerwasser		PNEC	552	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	28	mg/kg	

1,1,1,2-Tetrafluorethan						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskrip- tor	Wert	Einheit	Be- mer- kung
Arbeiter/ Arbeitnehmer	Mensch – Inhalation	Langzeit, systemi- sche Effekte	DNEL	13936	mg/m3	
Verbraucher	Mensch – Inhalation	Langzeit, systemi- sche Effekte	DNEL	2476	mg/m3	
	Umwelt – Süßwasser		PNEC	0,1	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,01	mg/l	
	Umwelt – periodische Freisetzung		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt – Sediment, Süßwasser		PNEC	0,75	mg/kg dw	
	Umwelt – Abwasserbehand- lungsanlage		PNEC	73	mg/kg dw	

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:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Übliche Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

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

Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand: Aerosol, Wirkstoff: Flüssig
- Farbe: Farblos
- Geruch: Alkoholisch
- Geruchschwelle: 1,0-196,1 ppm
- pH-Wert: Neutral 20°C
- Schmelzpunkt und Siedebereich: Nicht bestimmt
- Flammpunkt: Flammstrahltest (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.4):
15- <75 cm
- Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig): n.a.
- Untere Explosionsgrenze: Vol-% (2-Propanol)
- Obere Explosionsgrenze: 13,4 Vol-% (2-Propanol)
- Dampfdruck: Nicht bestimmt
- Dampfdichte (Luft=1): Nicht bestimmt
- Dichte: Nicht bestimmt
- 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: Produkt ist nicht explosionsgefährlich. 2-Propanol
- Oxidierende Eigenschaften: Nein

9.2 Sonstige Angaben

- Mischbarkeit: Nicht bestimmt
- Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: Nicht bestimmt
- Leitfähigkeit: Nicht bestimmt
- Oberflächenspannung: Nicht bestimmt
- Lösemittelgehalt: Nicht bestimmt

10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Nicht zu erwarten
- 10.2 Chemische Stabilität Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Siehe auch Abschnitt 7.
Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen
Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.
- 10.5 Unverträgliche Materialien Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Siehe auch Abschnitt 5.2.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. Toxikologische Angaben

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

CoproLiSi						
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 Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

2-Propanol						
Toxizität/ Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5840	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	13900	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Oral Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	LD50	30	mg/l/4h	Ratte		
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Kaninchen		Eye Irrit 2
Keimzell-Mutagenität:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensibilisation)	Nicht sensibilisierend
Karzinogenität:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						Zielorgan(e): Leber
Symptome:						Atembeschwerden, Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit

1,1,1,2-Tetrafluorethan						
Toxizität/ Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	>2086	mg/l/4h			
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:			mg/kg			Leicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:			mg/l/4h			Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend

12. Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

CoproLiSi							
Toxizität/ Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bemerkung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

2-Propanol							
Toxizität/ Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität Fische:	LC50	96h	9640	mg/l	Pimephales promelas		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	13299	mg/l	Daphnia magna		Literaturangaben
Toxizität, Algen:	EC50	72h	>1000	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
Persistenz und Abbaubarkeit:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	

Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,05			OECD107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
Mobilität im Boden:			1,1				Experteneinschätzung
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Koc						Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	18h	>1000	mg/l	Activated sludge		
Bakterientoxizität:	EC10		5175	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Sonstige Angaben:	BOD5		53	%			
Sonstige Angaben:	COD		96	%			Literaturangaben
Sonstige Angaben:	ThOD		2,4	g/g			
Wasserlöslichkeit:							Löslich

1,1,1,2-Tetrafluorethan							
Toxizität/ Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität Fische:	LC50	96h	9640	mg/l	Salmogairdneri		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	13299	mg/l	Daphnia magna		Literaturangaben
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,05			OECD107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	

Mobilität im Boden:	Log Koc		1,1				Experteneins- chätzung
Bakterientoxizität:	EC10	6h	5175	mg/l		DIN 38412 T.8	
Sonstige Angaben:	AOX		53	%			
Ozonabbaupotenzial (ODP):			96				Literaturan- gaben
Treibhauspotenzial (GWP):	HGW P		2,4				
Wasserlöslichkeit:				g/l			Löslich

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Für den Stoff / Gemisch / Restmengen
- Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

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) 16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
 Empfehlung: Örtlich behördliche Vorschriften beachten
 Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen.
 Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Empfehlung:

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. Recycling 15 01 04 Verpackungen aus Metall

14. Angaben zum Transport

- Allgemeine Angaben
 UN-Nummer: 1950



- Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
Transportgefahrenklassen: 2.1
Verpackungsgruppe: -
Klassifizierungscode: 5F
LQ (ADR 2013): 1 L
LQ (ADR 2009): 2
Umweltgefahren: Nicht zutreffend
Tunnelbeschränkungscode: D



- Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
AEROSOLS
Transportgefahrenklassen: 2.1
Verpackungsgruppe: -
EmS: F-D, S-U
Meeresschadstoff (Marine Pollutant):
n.a.
Umweltgefahren: Nicht zutreffend



- Beförderung mit Flugzeugen (IATA)
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
Aerosols, flammable
Transportgefahrenklassen: 2.1
Verpackungsgruppe: -
Umweltgefahren: Nicht zutreffend

- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.
Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.
- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC- Code**
Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend. Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.
Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.
Sondervorschriften (special provisions) beachten.

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:

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Störfallverordnung beachten.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2 B
Überarbeitete Abschnitte: n.a.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

<u>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</u>	<u>Verwendete Bewertungsmethode</u>
Aerosol 2, H223	Einstufung aufgrund von Testdaten.
Aerosol 2, H229	Einstufung aufgrund von Testdaten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

11 Leichtentzündlich.
36 Reizt die Augen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aerosol — Aerosole
Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
Eye Irrit. — Augenreizung
STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen

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)
BAFU	Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
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
CEC	Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
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
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	Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)
GW-kw / VL-cd	Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)
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
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential
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)
LVA	Listen über den Verkehr mit Abfällen (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)
POCP	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)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
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 Sunstanzen)
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
TVA	Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)
UEVK	Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
UV	Ultraviolett
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
VCI	Verband der Chemischen Industrie e.V.
VeVA	Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
VOC	Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WBF	Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)
WGK	Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe -
WGK1	schwach wassergefährdend
WGK2	wassergefährdend
WGK3	stark wassergefährdend
WHO	World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)
wwt	et weight (= Feuchtmasse)
z. Zt.	zur Zeit
z.B. z	um Beispiel

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:

Whitepeaks Dental Solutions GmbH & Co. KG
Langeheide 9
45239 Essen
Deutschland