

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : OptiBond Universal 360

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Dentalprodukt

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Kerr Corporation
1889 W. Mission Blvd.
Pomona, CA 91766
USA
T 1-800-841-1428
safety@envistaco.com

Lieferant

Kerr Italia, S.r.L.
Via Passanti, 174
Scafati (SA) 84018, Italy
T +39 081 850 3511
safety@envistaco.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : (Verschüttete Chemikalien, Leckagen, Feuer, Exposition oder Unfall): CHEMTREC 1-800-424-9300 (in den USA), 1-703-527-3887 (außerhalb der USA)

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern- Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B H360
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 H412
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

: Gefahr

Enthält

: 2-Hydroxyethylmethacrylat; Ethyl 4-dimethylaminobenzoate

Gefahrenhinweise (CLP)

: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (bei Verschlucken).

Sicherheitshinweise (CLP)

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233 - Behälter dicht verschlossen halten.
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241 - Explosionsgeschützte elektrische Geräte, Beleuchtungsgeräte, Lüftungsgeräte verwenden.
P242 - Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261 - Einatmen von Nebel, Dampf vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370+P378 - Bei Brand: alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂) zum Löschen verwenden.
P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Zusätzliche Sätze

: Das Produkt gilt als Medizinprodukt (Richtlinien 90/EWG, 93/42/EWG, 98/79/EG) und ist daher nicht kennzeichnungspflichtig (EU-Verordnung 1272/2008, Artikel 1, Absatz 5d). Ein Sicherheitsdatenblatt ist für dieses Produkt gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung nicht erforderlich. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5	20 – 30	Flam. Liq. 2, H225
2-Hydroxyethylmethacrylat	CAS-Nr.: 868-77-9 EG-Nr.: 212-782-2 EG Index-Nr.: 607-124-00-X	12 – 17	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
10-Methacryloyl-oxydecyl-dihydrogenphosphate	CAS-Nr.: 85590-00-7	4 – 6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Siliziumdioxid	CAS-Nr.: 7631-86-9 EG-Nr.: 231-545-4	0 – 5	Nicht eingestuft
Glyceryl dimethacrylate	CAS-Nr.: 1830-78-0 EG-Nr.: 217-388-4	0 – 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Aceton; propan-2-on; propanon	CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 EG Index-Nr.: 606-001-00-8	0 – 3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
2-(Phosphonooxy)propane-1,3-diylbismethacrylate	CAS-Nr.: 67829-13-4	0,5 – 1,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Ethyl 4-dimethylaminobenzoate	CAS-Nr.: 10287-53-3 EG-Nr.: 233-634-3	0,6 – 1,5	Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411
Butylated Hydroxytoluene Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 128-37-0 EG-Nr.: 204-881-4	0,01 – 0,1	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5	($50 \leq C < 100$) Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Kann die Augen mäßig reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Einatmen von Dämpfen kann eine Reizung der Atemwege verursachen. Dieses Produkt kann Fortpflanzungs- und/oder Entwicklungsschäden verursachen.
Chronische Symptome	: Dieses Produkt kann Fortpflanzungs- und/oder Entwicklungsschäden verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO ₂).
-----------------------	---

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Dämpfe sind schwerer als Luft, können sich über größere Entfernungen ausbreiten und an einer Zündquelle bis zur Dampfaustrittsstelle zurückschlagen.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlenstoffoxide (CO, CO ₂). Stickoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Die der Hitze ausgesetzten Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Abfluss vom Eintritt in Wasserläufe, Kanalisation und Untergeschosse hindern.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Zündquellen beseitigen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Dampf nicht einatmen. Umgebung belüften.
----------------------	--

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Einatmen von Nebel, Dampf vermeiden. Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen.
------------------	--

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
------------------	---

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Hände mit Wasser und Seife waschen. Einatmen von Nebel, Dampf vermeiden. Angemessene Lüftung sicherstellen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
Hygienemaßnahmen	: Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Es sind keine besonderen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.
Lagerbedingungen	: An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Chemische Zwischenprodukte.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Aceton
AGW (OEL TWA)	1200 mg/m ³
	500 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Aceton
Biologischer Grenzwert	50 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 5/2023 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Ethanol (64-17-5)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
AGW (OEL TWA)	380 mg/m ³
	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Butylated Hydroxytoluene (128-37-0)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol
AGW (OEL TWA)	10 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Siliziumdioxid (7631-86-9)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Kieselsäuren, amorphe
AGW (OEL TWA)	4 mg/m ³ (E)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); 2 - Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Geeignete zentrale oder lokale Entlüftung verwenden, um die Konzentration unter der Gefahrengrenze zu halten.

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder anderen Augenschutz tragen, um Augenkontakt zu verhindern. Augenschutz nach EN 166 verwenden

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Tragen Sie geeignete Handschuhe, die gemäß EN374 geprüft wurden. Lieferant nach besonderen Empfehlungen fragen.

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei Arbeitsgängen, bei denen die Expositionsgrenzen überschritten werden oder das Expositionsniveau übermäßig hoch ist, sollte ein zugelassenes Atemgerät verwendet werden. Die Auswahl und Verwendung des entsprechenden Atmungsgeräts richtet sich nach der Art, der Form und der Konzentration des Schadstoffes. Geltende Vorschriften und Arbeitshygienebestimmungen befolgen.

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Schutz gegen thermische Gefahren:

Nicht anwendbar.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Hellgelb.
Aussehen	: Hellgelb. Flüssig.
Geruch	: Fruchtig. Ester.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine verfügbaren Daten
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden gefährliche Zersetzungsprodukte nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (Dermal) : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (inhalativ) : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

2-Hydroxyethylmethacrylat (868-77-9)	
LD50 (oral, Ratte)	5564 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 5000 mg/kg Körpergewicht
Aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
LD50 (oral, Ratte)	5800 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	76 mg/l
Ethanol (64-17-5)	
LD50 (oral, Ratte)	15010 mg/kg Körpergewicht
LD50 oral	8300 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte (Dampf)	≈ 116,9 mg/l/4h
Ethyl 4-dimethylaminobenzoate (10287-53-3)	
LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg
Butylated Hydroxytoluene (128-37-0)	
LD50 (oral, Ratte)	> 2930 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karkinogenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Ethanol (64-17-5)	
IARC-Gruppe	1 - Kanzerogen für den Menschen
Butylated Hydroxytoluene (128-37-0)	
NOAEL (chronisch, oral, Tier, männlich, 2 Jahre)	25 mg/kg Körpergewicht (Ratte)
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar
Siliziumdioxid (7631-86-9)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar

Reproduktionstoxizität : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (bei Verschlucken).

Aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
LOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	11298 mg/kg Körpergewicht Maus
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	900 mg/kg Körpergewicht Ratte

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

2-(Phosphonooxy)propane-1,3-diylbismethacrylate (67829-13-4)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

10-Methacryloyl-oxydecyl-dihydrogenphosphate (85590-00-7)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Glyceryl dimethacrylate (1830-78-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Ethanol (64-17-5)	
NOAEL (subchronisch, oral, Tier, männlich, 90 Tage)	< 9700 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (subchronisch, oral, Tier, weiblich, 90 Tage)	> 9400 mg/kg Körpergewicht

Butylated Hydroxytoluene (128-37-0)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	100 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	25 mg/kg Körpergewicht

Aspirationsgefahr : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Keine(s) bekannt

11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2-Hydroxyethylmethacrylat (868-77-9)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l <i>Oryzias latipes</i> (Reiskärpfling)
EC50 - Krebstiere [1]	380 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
EC50 72h - Alge [1]	836 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
EC50 72h - Alge [2]	345 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
LOEC (chronisch)	49,6 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
NOEC (chronisch)	24,1 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
Aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
NOEC (chronisch)	≥ 79 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
Ethanol (64-17-5)	
LC50 - Fisch [1]	14,2 g/l <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l
NOEC (chronisch)	9,6 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
Ethyl 4-dimethylaminobenzoate (10287-53-3)	
LC50 - Fisch [1]	1,9 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)
EC50 - Krebstiere [1]	4,5 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
ErC50 Algen	2,8 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Butylated Hydroxytoluene (128-37-0)	
LC50 - Fisch [1]	0,199 mg/l Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
EC50 - Krebstiere [1]	0,48 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	> 0,4 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>
ErC50 Algen	0,758 mg/l
LOEC (chronisch)	1 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
NOEC (chronisch)	0,069 mg/l
NOEC chronisch Fische	0,053 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

OptiBond Universal 360	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
2-(Phosphonooxy)propane-1,3-diylbismethacrylate (67829-13-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
10-Methacryloyl-oxydecyl-dihydrogenphosphate (85590-00-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
2-Hydroxyethylmethacrylat (868-77-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Glyceryl dimethacrylate (1830-78-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Aceton; propan-2-on; propanon (67-64-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Ethanol (64-17-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Ethyl 4-dimethylaminobenzoate (10287-53-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
Butylated Hydroxytoluene (128-37-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
Siliziumdioxid (7631-86-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit trifft nicht auf anorganische Stoffe zu.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethanol (64-17-5)	
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon)	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon)	Flammable liquid, n.o.s. (Ethanol ; acetone; propan-2-one; propanone)	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon)	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon)

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon), 3, II, (D/E)	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon), 3, II	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Ethanol ; acetone; propan-2-one; propanone), 3, II	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon), 3, II	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol ; Aceton; propan-2-on; propanon), 3, II
14.3. Transportgefahrenklassen				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein EmS-Nr. (Brand): F-E EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-E	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: F1
Sondervorschriften (ADR)	: 274, 601, 640D
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T7
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1, TP8, TP28
Tankcodierung (ADR)	: LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2, S20
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 33
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E
-------------------------------	-------

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC02
Tankanweisungen (IMDG)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP28, TP8
Staukategorie (IMDG)	: B

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y341
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 353
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 364
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 60L
Sondervorschriften (IATA)	: A3
ERG-Code (IATA)	: 3H

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Sondervorschriften (ADN)	: 274, 601, 640D
Begrenzte Mengen (ADN)	: 1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E2
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EX, A
Lüftung (ADN)	: VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 1

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: F1
Sonderbestimmung (RID)	: 274, 601, 640D
Begrenzte Mengen (RID)	: 1L
Freigestellte Mengen (RID)	: E2
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP8, TP28
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBF
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Expressgut (RID)	: CE7
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 33

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung (EG) des Rates über die Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck

Enthält keine Stoffe, die in der VERORDNUNG DES RATES (EG) zur Kontrolle von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck aufgeführt sind.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder in Stoffen der Pflicht zur Meldung verdächtiger Transaktionen und des Abhandenkommens und des Diebstahls erheblicher Mengen binnen 24 Stunden unterliegen.

Name	CAS-Nr.	Kombinierte Nomenklatur Code (KN)	Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie, Unterkategorie	Schwelle	Anhang
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Kategorie 3		Anhang I

15.1.2. Nationale Vorschriften

Nicht gelistet im Inventar des TSCA (Toxic Substances Control Act) der Vereinigten Staaten
Ausschließlich für Forschungszwecke bestimmt

Deutschland

- Beschäftigungsbeschränkungen
- : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK)
- : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
- Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)
- : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV)
- : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2

OptiBond Universal 360

Sicherheitsdatenblatt

SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (bei Verschlucken).
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Flam. Liq. 2	H225	Berechnungsmethoden
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Repr. 1B	H360	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Die hierin angegebenen Informationen und Empfehlungen basieren auf am Erstellungsdatum für richtig erachteten Quellen; KERR Corporation gibt jedoch keine Garantie für die Richtigkeit der Angaben oder die Eignung der Empfehlungen und übernimmt keine Haftung gegenüber Nutzern derselben.