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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: BONDAN ST04 - Komponente A

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

Identifizierte Verwendungen: Klebstoff. Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · 85737 Ismaning
t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19
Auskunftgebender Bereich: info@bondan.de · t +49 89 962427-0

1.4 Notrufnummer

Drei Bond GmbH	t +49 89 962427-0
Carl-Zeiss-Ring 13	Während der Bürozeiten
D-85737 Ismaning	Mo – Do 8:00 – 17:00 Uhr
	Fr 8:00 – 15:00 Uhr

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung EG 1272/2008 (CLP)

Physikalische Gefahren	Flam. Liq. 2 - H225
Gesundheitsgefahren	Skin Corr. 1A - H314
	Eye Dam. 1 - H318
	Skin Sens. 1 - H317
	STOT SE 3 - H335
Umweltgefahren	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung CLP:

Signalwort	**Gefahr**

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302+P352a	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Angaben zur Kennzeichnung

Enthält:	METHYLMETHACRYLAT, 2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT, 2-ETHYLHEXYL METHACRYLATE, METHACRYLSÄURE

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Zusätzliche Sicherheitshinweise

P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261	Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P370+P378	Bei Brand: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel zum Löschen verwenden.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den EG-, Bundes-und örtlichen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Unter normalen Verhältnissen keine. Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gemisch aus verschiedenen Stoffen

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
CAS-Nummer: 80-62-6 EG-Nummer: 201-297-1 Reach Registriernummer: 01-2119452498-28-XXXX	METHYLMETHACRYLAT	30-60%	Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335
CAS-Nummer: 868-77-9 EG-Nummer: 212-782-2 Reach Registriernummer: 01-2119490169-29-XXXX	2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT	10-30%	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

CAS-Nummer: 688-84-6 EG-Nummer: 211-708-6 Reach Registriernummer: 01-2119490166-35-XXXX	2-ETHYLHEXYL METHACRYLATE	5-10%	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335 Aquatic Chronic 3 - H412
CAS-Nummer: 79-41-4 EG-Nummer: 201-204-4 Reach Registriernummer: 01-2119463884-26-XXXX	METHACRYLSÄURE	5-10%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318 STOT SE 3 - H335
CAS-Nummer: 3290-92-4 EG-Nummer: 221-950-4	TRIMETHYLOLPROPANE TRIMETHACRYLATE	1-5%	Aquatic Chronic 2 - H411
CAS-Nummer: 80-15-9 EG-Nummer: 201-254-7 Reach Registriernummer: 01-2119475796-19-XXXX	CUMOLHYDROPEROXYD	<1%	Org. Perox. E - H242 Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 3 - H331 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2 - H411
CAS-Nummer: 128-37-0 EG-Nummer: 204-881-4 M-Faktor (akut) = 1 M-Faktor (chronisch) = 1	2,6-DI-TERT-BUTYL-P-CRESOL	<1%	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen
Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.

Verschlucken
Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.

Hautkontakt
Kontaminierte Kleidung ablegen. Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Symptome auftreten

Augenkontakt
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe anfordern.

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt	Hautreizung. Milde Dermatitis, allergischer Hautausschlag.
Augenkontakt	Augenreizend, kann Rötungen und Brennen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt	Keine besonderen Empfehlungen. Symptomatisch behandeln.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Mit Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel löschen.
Ungeeignete Löschmittel	Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren	Die Dämpfe sind schwerer als Luft, sie können am Boden kriechen und sich am Boden von Behälter anreichern. Dämpfe können durch einen Funken, heiße Oberfläche oder Glut entzündet werden.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und schädliche Rauchgase. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und unbekannte Kohlenwasserstoffe.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen	Von allen Zündquellen fernhalten. Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Einleiten von verschüttetem Material oder Abfluss in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit Sand oder anderem inerten Absorptionsmittel binden. Zur Entsorgung in geeignete, beschriftete Behälter umfüllen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. In gut belüfteten Räumen verwenden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken halten. In dicht geschlossenen Originalbehältern bei Temperaturen zwischen 2°C und 7°C aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Klebstoff.

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

METHYLMETHACRYLAT
Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 50 ppm bzw. 210 mg/m³
Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 100 ppm bzw. 420 mg/m³
Y, Kat I, DFG, EU

METHACRYLSÄURE
Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 50 ppm 180 mg/m³
Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 100 ppm 360 mg/m³
Y, Kat I, DFG

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-CRESOL
Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 10 mg/m³ einatembare Fraktion
Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 40 mg/m³ einatembare Fraktion
Y, Kat II, DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
Kat I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.
Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt).

METHYLMETHACRYLAT (CAS: 80-62-6)

DNEL
Arbeiter, Industrie/gewerblich - Inhalation; Langfristig : 208 mg/m³
Arbeiter, Industrie/gewerblich - Dermal; Langfristig : 13.67 mg/kg KG/Tag
Arbeiter, Industrie/gewerblich - Inhalation; Kurzfristig : 416 mg/m³

PNEC
Arbeiter, Industrie/gewerblich - Wasser; Langfristig <0.94 mg/l

2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT (CAS: 868-77-9)

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

DNEL
Arbeiter, Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 4.9 mg/m³
Arbeiter, Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 1.3 mg/kg KG/Tag

PNEC
Arbeiter, Industrie - Wasser; Langfristig 0.482 mg/l
Arbeiter, Industrie - Erde; Langfristig 0.476 mg/kg
Arbeiter, Industrie - Kläranlage; Langfristig 10 mg/l
Arbeiter, Industrie - Süßwasser; 3.79 mg/kg

2-ETHYLHEXYL METHACRYLATE (CAS: 688-84-6)

DNEL
Arbeiter, Industrie/gewerblich - Dermal; Langfristig : 5 mg/kg KG/Tag

PNEC
Arbeiter, Industrie/gewerblich - Wasser; Langfristig 0.0174 mg/l

METHACRYLSÄURE (CAS: 79-41-4)

DNEL
Arbeiter, Industrie - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 88 mg/m³
Arbeiter, Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 4.25 mg/kg KG/Tag
Arbeiter, Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 29.6 mg/m³

PNEC
Arbeiter, Industrie - Süßwasser; 0.82 mg/l
Arbeiter, Industrie - Meerwasser; 0.82 mg/l
Arbeiter, Industrie - Kläranlage; 10 mg/l
Arbeiter, Industrie - Erde; 1.2 mg/kg

TRIMETHYLOLPROPANE TRIMETHACRYLATE (CAS: 3290-92-4)

PNEC
Arbeiter, Industrie - Süßwasser; 2 µg/L
Arbeiter, Industrie - Sediment (Süßwasser); 0.3588 mg/kg
Arbeiter, Industrie - Meerwasser; 0.2 µg/L
Arbeiter, Industrie - Sediment (Meerwasser); 0.0359 mg/kg
Arbeiter, Industrie - Erde; 0.7056 mg/kg
Arbeiter, Industrie - Kläranlage; 10 mg/l

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

CUMOLHYDROPEROXYD (CAS: 80-15-9)

DNEL
Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 6 mg/m³

PNEC
Arbeiter - Süßwasser; 0.0031 mg/l
Arbeiter - Meerwasser; 0.00031 mg/l
Arbeiter - Intermittierende Freisetzung; 0.031 mg/l
Arbeiter, Industrie - Erde; 1.2 mg/kg
Arbeiter - Kläranlage; 0.35 mg/l
Arbeiter - Sediment (Süßwasser); 0.023 mg/kg
Arbeiter - Sediment (Meerwasser); 0.0023 mg/kg
Arbeiter - Erde; 0.0029 mg/kg

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-CRESOL (CAS: 128-37-0)

DNEL
Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 3.5 mg/m³
Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.5 mg/kg KG/Tag

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Für kleinere Arbeiten mit dem Produkt sollte eine übliche Raumlüftung ausreichend sein. Für umfangreichere Arbeiten (oder wenn es für den Komfort der Arbeitnehmer notwendig ist) sollte eine lokale Entlüftung vorgesehen werden.
Augen-/ Gesichtsschutz	Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Persönlicher Augenschutz sollte EN 166 entsprechen
Handschutz	Es wird empfohlen, chemikalienbeständige, undurchlässige Schutzhandschuhe zu tragen. Handschuhe sollten EN 374 entsprechen. Bei Expositionen bis zu 4 Stunden sind Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien zu tragen: Nitrilkautschuk. Dicke: ≥ 0.4 mm Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchszeit von mindestens 0.5 haben. Bei Expositionen bis zu 8 Stunden sind Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien zu tragen: Nitrilkautschuk. Dicke: ≥ 0.4 mm Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

	Durchbruchszeit von mindestens 8 haben. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhmaterialien können zwischen den verschiedenen Schutzhandschuhherstellern variieren. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird.
Anderer Haut- und Körperschutz	Overall oder Laborkittel
Hygienemaßnahmen	Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Haut sofort waschen. Gute Betriebshygiene ist erforderlich.
Atemschutzmittel	Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Im Fall von sehr starker Luftverschmutzung kann Atemschutz erforderlich werden. Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Filter gegen organische Dämpfe. Tippe A. (EN14387)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Gel.
Farbe	Farblos.
Geruch	Stechend. Nach Acrylat.
Geruchsschwelle	nicht verfügbar
pH-Wert	nicht relevant
Schmelzpunkt	nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	~ 100 °C
Flammpunkt/Flammbereich	11 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht verfügbar
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	nicht verfügbar
Dampfdruck	nicht verfügbar

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Dampfdichte	nicht verfügbar
Relative Dichte	1.0
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar.
Viskosität	≈500‘000 mPa s @ 23°C Thixotropic
Oxidationsverhalten	nicht verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Die folgenden Materialien können mit dem Produkt reagieren: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Alkalien.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine Reaktionsgefahren zu diesem Produkt bekannt. Reaktionen mit folgenden Materialien können Hitze freisetzen: Amine. Organische Peroxide/Hydroperoxide.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Alkalien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung des Produktes kann Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und nicht identifizierte organische Verbindungen erzeugen.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Toxikologische Effekte	Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr	Unter normalen Verhältnissen keine.

Einatmen	Kann die Atemwege reizen.
Hautkontakt	Verursacht Verätzungen.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenschäden.

Toxikologische Angaben zu Bestandteilen:

METHYLMETHACRYLAT

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	5.000,0
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	5.000,0
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - inhalativ

Akute Inhalationstoxizität (LC_{50} Dämpfe mg/l)	29,8
Spezies	Ratte

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut
Nicht reizend. Lang anhaltender Hautkontakt kann vorübergehende Reizung verursachen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Nicht reizend.

Atemwegssensibilisierung

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Maus: Sensibilisierend.

Hautsensibilisierung
Lokaler Lymphknotentest (LLNA) - Maus: Sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro	Nicht eindeutig.
Genotoxizität - in vivo	Es gibt keinen Hinweise auf mutagene Eigenschaften für diesen Stoff.

Kanzerogenität

CMR	no
IARC Karzinogenität	IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Reproduktionstoxizität
Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität in Tierversuchen. non-teratogenic, not embryotoxic

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Zielorgane	Atemwege Reizung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Zielorgane	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	5.000,0
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	5.000,0
Spezies	Kaninchen

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut
Tierdaten: Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Ganz schwaches Erythem - kaum wahrnehmbar (1). Nicht reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Mäßig reizend.

Hautsensibilisierung
Meerschweinchen-Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen: Sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro	Schlüssige Daten, aber zur Klassifizierung nicht ausreichend.
Genotoxizität - in vivo	Chromosomenaberration: Negativ.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität	Screening - NOAEL >=1000 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte F1
Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Entwicklungstoxizität: - NOAEL: >=1000 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

2-ETHYLHEXYL METHACRYLATE

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	2.000,1
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	Keine Informationen verfügbar.

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC_{50})	Keine Informationen verfügbar.

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut
Test mit menschlichem Hautmodell: Nicht reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Nicht reizend.

Hautsensibilisierung
Lokaler Lymphknotentest (LLNA) - Maus: Nicht sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro	Chromosomenaberration: Negativ.

Kanzerogenität

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Karzinogenität	NOAEC >=2.05 mg/l, Inhalation, Ratte

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität	Screening - NOAEL 300 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte F1
Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Entwicklungstoxizität: - LOAEL: 1000 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

TRIMETHYLOLPROPANE TRIMETHACRYLATE

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	2000,1
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	2000,1
Spezies	Ratte

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut
Kaninchen Nicht reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Methode: OECD 405, Kaninchen Nicht reizend.

Hautsensibilisierung
Meerschweinchen-Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität
Genotoxizität - in vitro Gen-Mutation: Negativ.
Genotoxizität - in vivo Chromosomenaberration: Negativ.

Kanzerogenität
Karzinogenität NOAEL 833 mg/kg KG/Tag, Dermal, Maus

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität Fertilität	NOAEL > 900 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte P, F1
Reproduktionstoxizität -Entwicklung	NOAEL: 300 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

CUMOLHYDROPEROXYD

Akute Toxizität - oral

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Akute orale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	328,0
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	1.200,0
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - inhalativ

Akute Inhalationstoxizität (LC_{50} Staub/Nebel mg/l)	1,37
Spezies	Ratte

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut
Tierdaten: Stark reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Reizt die Augen.

Hautsensibilisierung
Nicht sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro	Positiv.
Genotoxizität - in vivo	Es gibt keinen Hinweise auf mutagene Eigenschaften für diesen Stoff.

Kanzerogenität

CMR	No

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität	Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.
Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Entwicklungstoxizität: - NOAEL: ≥100 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT – einmalige Exposition	Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

STOT -wiederholte Exposition	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen

Aspirationsgefahr
Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-CRESOL

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	6.000,0
Spezies	Ratte

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD_{50} mg/kg)	2.000,1
Spezies	Ratte

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut
Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Kein Erythem (0). Nicht reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Methode: OECD 405, Kaninchen Nicht reizend.

Hautsensibilisierung
Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro	Gen-Mutation: Negativ.
Genotoxizität - in vivo	Chromosomenaberration: Negativ.

Kanzerogenität
Karzinogenität: Kein Hinweis auf Karzinogenität im Tierversuch.
IARC Karzinogenität: IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität	Zwei-Generationen-Studie - NOAEL 100 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte F1

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Entwicklungstoxizität: - LOAEL: 500 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

12 Angabe zu Ökologie

Ökotoxizität	Gesundheitsschädlich für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.

12.1 Toxizität

Toxizität	Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen:

METHYLMETHACRYLAT

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC_{50}, 96 Stunden: > 79 mg/l, Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC_{50}, 48 Stunden: 69 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	NOEC, 72 Stunden: > 110 mg/l, Selenastrum capricornutum EC_{50}, 72 Stunden: > 100 mg/l, Selenastrum capricornutum
Akute Toxizität - Mikroorganismen	EC_{20}, 30 Minuten: 150 - 200 mg/l, Belebtschlamm

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität - Jungfische	NOEC, 35 Tage: 9.4 mg/l, Danio rerio (Zebrafish)
Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere	NOEC, 21 Tage: 37 mg/l, Daphnia magna

2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT

Akute aquatische Toxizität

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Akute Toxizität - Fisch	LC_{50}, 96 Stunden: > 100 mg/l, Oryzias latipes (Rote Killifische)
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC_{50}, 48 Stunden: 380 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC_{50}, 72 Stunden: 836 mg/l, Selenastrum capricornutum
	NOEC, 72 Stunden: 400 mg/l, Selenastrum capricornutum
Akute Toxizität - Mikroorganismen	EC_{50}, 16 Stunden: > 3000 mg/l, Pseudomonas fluorescens

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere	NOEC, 21 Tage: 24.1 mg/l, Daphnia magna

2-ETHYLHEXYL METHACRYLATE

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	EC_{50}, 96 Stunden: 2.78 mg/l, Oryzias latipes (Rote Killifische)
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC_{50}, 48 Stunden: 4.56 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC_{50}, 72 Stunden: 7.68 mg/l, Selenastrum capricornutum
	NOEC, 72 Stunden: 0.28 mg/l, Selenastrum capricornutum
Akute Toxizität - Mikroorganismen	NOEC, 28 Tage: 100 mg/l, Belebtschlamm

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere	NOEC, 21 Tage: 0.11 mg/l, Daphnia magna

METHACRYLSÄURE

Akute Toxizität - Fisch	LC_{50}, 96 Stunden: 85 mg/l, Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC_{50}, 48 Stunden: > 130 mg/l, Daphnia magna

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC_{50}, 72 Stunden: 45 mg/l, Selenastrum capricornutum LOEC, 72 Stunden: 45 mg/l, Selenastrum capricornutum
Akute Toxizität - Mikroorganismen	EC_{50}, 17 Stunden: 270 mg/l, Pseudomonas putida
Chronische Toxizität - Jungfische	NOEC, 35 Tage: 10 mg/l, Danio rerio (Zebrafish)
Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere	NOEC, 21 Tage: 53 mg/l, Daphnia magna

TRIMETHYLOLPROPANE TRIMETHACRYLATE

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC_{50}, 96 Stunden: 2 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC_{50}, 48 Stunden: > 9.22 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC_{50}, 72 Stunden: 3.88 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata NOEC, 72 Stunden: 0.177 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
Akute Toxizität - Mikroorganismen	EC_{50}, 3 Stunden: > 1000 mg/l, Belebtschlamm

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität - Jungfische	NOEC, 21 Tage: 0.138 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze)

CUMOLHYDROPEROXYD

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität – Fisch	LC_{50}, 96 Stunde: 3.9 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-CRESOL

Akute aquatische Toxizität

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

$L(E)C_{50}$	0.1 < L(E)C50 ≤ 1
M-Faktor (akut)	1
Akute Toxizität - Fisch	LC_{50}, 96 Stunden: 0.199 mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC_{50}, 48 Stunden: 0.48 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC_{50}, 96 Stunden: 0.758 mg/l, Algen

Chronische aquatische Toxizität

M-Faktor (chronisch)	1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen:

METHYLMETHACRYLAT

Biologischer Abbau	Wasser - Zersetzung 94%: 14 Tage

2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT

Biologischer Abbau	Wasser - Zersetzung 84%: 28 Tage

2-ETHYLHEXYL METHACRYLATE

Biologischer Abbau	Wasser - Zersetzung 88%: 28 Tage

METHACRYLSÄURE

Biologischer Abbau	Wasser - Zersetzung 86%: 28

TRIMETHYLOLPROPANE TRIMETHACRYLATE

Stabilität (Hydrolyse)	pH7 - Halbwertszeit : > 9.999 Stunden@ 25°C
Biologischer Abbau	Wasser - Zersetzung 53%: 28 Tage

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

CUMOLHYDROPEROXYD

Biologischer Abbau Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen:

2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT

Bioakkumulationspotential BCF: 1.34 - 1.54,

TRIMETHYLOLPROPANE TRIMETHACRYLATE

Verteilungskoeffizient log Kow: 2.75 - 4.2

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-CRESOL

Verteilungskoeffizient log Pow: 5.1

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität Es liegen keine Daten vor. Das Produkt hat eine geringe Wasserlöslichkeit.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT

Adsorptions-/Desorptionskoeffizient Wasser - Koc: 42.7 @ 20°C

TRIMETHYLOLPROPANE TRIMETHACRYLATE

Oberflächenspannung 53 mN/m @ 20°C

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

vPvB einzustufen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information
Produkt gemäß den EG-, Bundes- und örtlichen Vorschriften entsorgen. Leere Behälter können Reste des Produktes enthalten. Die im Sicherheitsdatenblatt und auf dem Etikett angegebenen Warnungen auch nach dem Entleeren der Behälter beachten.

Entsorgungsmethoden
Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden.

Abfallklasse
08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

2924

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Flammable Liquid, Corrosive n.o.s. (contains Methylmethacrylate and Methacrylic Acid)

14.3 Transportgefahrenklassen

3 (8)

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Transportzettel

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-E, S-C
Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)	338 Highly flammabe liquid, corrosive.
Tunnelbeschränkungscode	(C/E)

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

Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

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

EU-Gesetzgebung
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).
VERORDNUNG (EU) 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Anleitung
Workplace Exposure Limits EH40.
CHIP for everyone HSG228.
Safety Data Sheets for Substances and Preparations.
Approved Classification and Labelling Guide (Sixth edition) L131.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

16 Sonstige Angaben

Datenblatt ausstellender Bereich
Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Volltext der Gefahrenhinweise
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Drei Bond GmbH · Carl-Zeiss-Ring 13 · D-85737 Ismaning · t +49 89 962427-0 · f +49 89 962427-19 · www.bondan.de · info@bondan.de