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

1.1 Produktidentifikator

KUNSTSTOFFBOND HIGH PERFORMANCE
Artikelnummer: 98110
UFI: N354-YC3Y-720E-PQF3

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

PETEC Verbindungstechnik GmbH
Wüstenbuch 26
96132 Schlüsselfeld / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 9555 80994-0
Fax +49 (0) 9555-80994-25
Homepage www.petec.de
E-Mail info@petec.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@petec.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Repr. 1B: H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme





Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat
2-Hydroxyethylmethacrylat
Bernsteinsäureanhydrid
[2-[(2-Methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogensuccinat
Methylmethacrylat
2-Ethylhexylmethacrylat

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261 Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt /… anrufen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501 Inhalt / Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlung und Entsorgungseinrichtung zuführen.
27 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter Toxizität (oral).

Besondere Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Umweltgefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Andere Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - 70	Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat
	CAS: 2455-24-5, EINECS/ELINCS: 219-529-5, EU-INDEX: 607-778-00-6, Reg-No.: 01-2120748481-53-XXXX
	GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Repr. 1B: H360D - Aquatic Chronic 3: H412
<20	2-Ethylhexylmethacrylat
	CAS: 688-84-6, EINECS/ELINCS: 211-708-6, EU-INDEX: 607-134-00-4, Reg-No.: 01-2119490166-35-XXXX
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1B: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412
	SCL [%]: 10 - 100: STOT SE 3: H335
1 - <10	[2-[(2-Methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogensuccinat
	CAS: 20882-04-6, EINECS/ELINCS: 244-096-4
	GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317
< 1	2-Hydroxyethylmethacrylat
	CAS: 868-77-9, EINECS/ELINCS: 212-782-2, EU-INDEX: 607-124-00-X
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Skin Irrit. 2: H315
< 1	Bernsteinsäureanhydrid
	CAS: 108-30-5, EINECS/ELINCS: 203-570-0, Reg-No.: 01-2119485841-30-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - EUH071
<0,2	Styrol
	CAS: 100-42-5, EINECS/ELINCS: 202-851-5, EU-INDEX: 601-026-00-0, Reg-No.: 01-2119457861-32-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Chronic 3: H412 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 1: H372 - Repr. 2: H361d - Flam. Liq. 3: H226 - Eye Irrit. 2: H319
<0,2	Methylmethacrylat
	CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317

Bestandteilekommentar Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken Sofort Arzt hinzuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Kohlendioxid (CO_2).
Wassersprühstrahl.
Löschpulver.
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Stickoxide (NOx).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Säuren und Laugen lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Lichteinwirkung schützen.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 6.1 C: Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 210 mg/m³, DFG, Y; EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Styrol
CAS: 100-42-5, EINECS/ELINCS: 202-851-5, EU-INDEX: 601-026-00-0, Reg-No.: 01-2119457861-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 86 mg/m³, Y, BAT, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6
8 Stunden: 50 ppm
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm

DNEL

Bestandteil
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3.53 mg/m³ (AF=30)
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1 mg/kg bw/d (AF=120)
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0.5 mg/kg bw/d (AF=240)
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0.5 mg/kg bw/d (AF=240)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0.87 mg/m³ (AF=60)
Styrol, CAS: 100-42-5
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 289 mg/m³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 100 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 85 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 406 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 306 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 406 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 2,1 mg/kg
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 10 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 10,2 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 343 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 174,25 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 182,75 mg/m³
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 70,5 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 20,9 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 3 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
Süßwasser, 0.347 mg/L (AF=100)
Meerwasser, 0.035 mg/L (AF=1000)

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 15.8 mg/L (AF=10)
Sediment (Süßwasser), 2.12 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser), 0.212 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 0.221 mg/kg dw
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
Boden, 342 µg/kg soil dw
Süßwasser, 85 µg/L
Meerwasser, 8,5 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2,5 mg/L
Sediment (Süßwasser), 1,959 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 196 µg/kg sediment dw
Styrol, CAS: 100-42-5
Süßwasser, 0,028 mg/L
Meerwasser, 0,014 mg/L
Sediment (Süßwasser), 0,614 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,307 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 5 mg/L
Boden, 0,2 mg/kg
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
Süßwasser, 0,003 mg/L
Meerwasser, 0 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 2,24 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,224 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,446 mg/kg soil dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen
Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.

Augenschutz
Schutzbrille. (EN 166:2001)

Handschutz
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Bei Dauerkontakt:
> 0,4 mm; Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Körperschutz
Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.

Sonstige Schutzmaßnahmen
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Dämpfe nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

Atemschutz
Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren
Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Form	pastös
Farbe	braun
Geruch	nach Acrylat
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	> 110
Flammpunkt [°C]	> 94
Entzündbarkeit	Brennbar
Untere Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Dichte [g/cm³]	0,96 - 1,00
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser [g/L]	praktisch unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Informationen verfügbar.
Kinematische Viskosität	17708 mm²/s
Relative Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zündtemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren
Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, oral, > 5000 mg/kg bw

Bestandteil
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LD50, oral, Ratte, 7900 mg/kg
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
LD50, oral, Ratte, 5050 mg/kg (GESTIS)
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
LD50, oral, 3945 mg/kg bw, OECD 401
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
LD50, oral, Ratte, 1510 mg/kg bw, OECD 401
Styrol, CAS: 100-42-5
LD50, oral, Ratte, 5000 mg/kg
[2-[(2-Methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogensuccinat, CAS: 20882-04-6
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg bw
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
LD50, oral, Ratte, 16465 mg/kg bw

Akute dermale Toxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, dermal, 2000 - < 5000 mg/kg bw

Bestandteil
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg (Lit.)
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg bw, OECD 402
Styrol, CAS: 100-42-5
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LC50, inhalativ, Ratte, 29,8 mg/L
Styrol, CAS: 100-42-5
LC50, inhalativ, Meerschweinchen, > 511 mg/L (4h)

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Gefahr ernster Augenschäden.
Berechnungsmethode

Bestandteil
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
Auge, reizend
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
Auge, Kaninchen, Studie, nicht reizend
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
Auge, Kaninchen, OECD 405, Verursacht schwere Augenschäden.

Styrol, CAS: 100-42-5
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, reizend
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
Auge, reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
dermal, reizend
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
dermal, Kaninchen, Studie, nicht reizend
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
in vitro, OECD 431, ätzend
Styrol, CAS: 100-42-5
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Berechnungsmethode
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
dermal, sensibilisierend
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
dermal, Studie in vitro, sensibilisierend
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
dermal, Maus, OECD 429, sensibilisierend
inhalativ, sensibilisierend
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
dermal, sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, OECD 408, schädliche Wirkung beobachtet
Styrol, CAS: 100-42-5
NOAEL, oral, Ratte, 1 000 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Mensch, 20 ppm, schädliche Wirkung beobachtet
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
NOAEL, oral, Ratte, 120 mg/kg bw/day

Mutagenität Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
in vitro, OECD 471, negativ
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
in vitro, OECD 471, negativ
Styrol, CAS: 100-42-5
in vitro, OECD 471, positiv
inhalativ, Maus, OECD 474, negativ

2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
in vitro, negativ

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Berechnungsmethode

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d, keine schädliche Wirkung beobachtet
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
NOAEL, oral, Ratte, 120 mg/kg bw/day, OECD 422, schädliche Wirkung beobachtet
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
NOAEL, oral, Ratte, 56 mg/kg bw/day, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet
Styrol, CAS: 100-42-5
NOAEC, inhalativ, Ratte, 500 ppm, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet

- Entwicklung

Bestandteil
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
NOAEL, oral, Ratte, 120 mg/kg bw/day, OECD 422, schädliche Wirkung beobachtet
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
NOAEL, oral, Ratte, 143 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet
Styrol, CAS: 100-42-5
NOAEC, inhalativ, Ratte, 150 ppm, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
NOAEL, oral, Kaninchen, 100 mg/kg bw/day

Karzinogenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, OECD 451, keine schädliche Wirkung beobachtet
Styrol, CAS: 100-42-5
negativ

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

11.2.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LC50, (96h), Fisch, > 79 mg/l
EC50, (72h), Algen, > 110 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 69 mg/l (IUCLID)
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
LC50, (96h), Fisch, 227 mg/l (GESTIS)
LC50, (96h), Oryzias latipes, > 100 mg/l (Lit. OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, 380 mg/l (Lit. OECD 202)
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 836 mg/l (Lit. OECD 201)
Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylat, CAS: 2455-24-5
LC50, (96h), Pimephales promelas, 34.7 mg/L
EC50, (72h), Algen, > 100 mg/L
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
LC50, (96h), Brachidanio rerio, > 100 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/L
EC50, (72h), Algen, > 100 mg/L
Styrol, CAS: 100-42-5
LC50, (96h), Pimephales promelas, 3,24 - 4,99 mg/L
LC50, (96h), Lepomis macrochirus, 19,03 - 33,53 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 3,3 - 7,4 mg/L
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,46 - 4,3 mg/L
2-Ethylhexylmethacrylat, CAS: 688-84-6
LC50, (96h), Fisch, 2,78 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 2,18 mg/L
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 7,68 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

Bestandteil
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
Biologische Abbaubarkeit:, (28d), ca. 96,55 %, OECD 301 E, Biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
2-Hydroxyethylmethacrylat, CAS: 868-77-9
log Pow, 0,42
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
log Kow, <=3

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
Bernsteinsäureanhydrid, CAS: 108-30-5
log Kow, <=3

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen) 080409* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen) 150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschiffstransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFAHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFAHRGUT

Seeschiffstransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschiffstransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

Keine Informationen verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 30, 40, 72, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	3, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.7 Krebserzeugende, erbgutverändernde oder reproduktionstoxische Stoffe sowie schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 6.1 C: Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	1 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. UVV: Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 907: Verzeichnis sensiblisierender Stoffe. Chemikalienverbotsverordnung insbesondere bei Abgabe an private Endverbraucher beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Zolltarif	nicht bestimmt
Einstufungsverfahren	Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode) Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode) Repr. 1B: H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (Berechnungsmethode) Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)
Geänderte Positionen	1.1, 2.3, 3.2, 9.1, 11.1, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 15.1, 15.2, 16.2, 16.3

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de