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

1.1 Produktidentifikator

Spiegel-Fest
Artikelnummer: 93800
UFI: AF84-QC1F-520R-G15M

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]

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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 ACHTUNG

Enthält: Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)],a,a'-(2,2-dimethyl-1,3-propanediyl)bis[w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-

tert-Butylhydroperoxid

Gefahrenhinweise
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Andere Gefahren Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

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
15 - <30	Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat
	CAS: 41637-38-1, EINECS/ELINCS: 609-946-4
	GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413
15 - <30	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol
	CAS: 27813-02-1, EINECS/ELINCS: 248-666-3, Reg-No.: 01-2119490226-37-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317
1 - <10	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat
	CAS: 7534-94-3, EINECS/ELINCS: 231-403-1, EU-INDEX: 607-134-00-4, Reg-No.: 01-2119886505-27
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412
1 - <10	Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)],a,a'-(2,2-dimethyl-1,3-propanediyl)bis[w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-
	CAS: 84170-74-1, EINECS/ELINCS: 617-546-6
	GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
0,1 - <1	tert-Butylhydroperoxid
	CAS: 75-91-2, EINECS/ELINCS: 200-915-7, EU-INDEX: 617-023-00-2, Reg-No.: 01-2119446670-40-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Org. Perox. F: H242 - Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 3: H311 - Skin Corr. 1C: H314 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Acute Tox. 2: H330 - STOT SE 3: H335 - Muta. 2: H341 - Carc. 2: H351 - Aquatic Chronic 3: H412
0,1 - <0,3	2'-Phenylacetohydrazid
	CAS: 114-83-0, EINECS/ELINCS: 204-055-3
	GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301

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 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Unverletztes Auge schützen.

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

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
Allergische Reaktionen
Übelkeit, Erbrechen.
Durchfall
Bauchschmerzen.

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 Alkoholbeständiger Schaum.
Kohlendioxid (CO_2).
Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.
Wasser.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlenstoffdioxid (CO2)
Stickoxide (NOx).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe ABSCHNITT 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

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

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Metallen lagern.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Kühl lagern. Trocken lagern.
Lagerung: 0 – 28 °C

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

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)

nicht relevant

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

nicht relevant

DNEL

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 14,7 m/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2,5 mg/kg
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 4,35 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 2,5 mg/kg
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,22 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,35 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,36 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,21 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,21 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 6,28 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 6,28 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,727 mg/kg
Süßwasser, 0,904 mg/L
Meerwasser, 0,09 mg/L
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
Süßwasser, 0,022 mg/L
Meerwasser, 0,002 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,867 mg/L
Sediment (Süßwasser), 0,143 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,014 mg/kg sediment dw
Boden, 0,166 mg/kg soil dw
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 1,4 mg/kg food
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
Süßwasser, 2,33 µg/L
Meerwasser, 0,233 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2,45 mg/L
Sediment (Süßwasser), 1,2 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,12 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,239 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. > 0,56 mm: Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3). > 0,56 mm: Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. 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.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (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	flüssig / viskos
Farbe	gelb bernsteinfarben
Geruch	stechend
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	5 - 7
pH-Wert [1%]	Keine Informationen verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt [°C]	> 100
Entzündbarkeit	ja
Untere Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	ca. 0,1 mmHg (20°C)
Dichte [g/cm³]	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dichte	1,08
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser [g/L]	schwer löslich ca. 19,8 g/l
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Aceton
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Informationen verfügbar.
Kinematische Viskosität	Dynamisch: 2480 cP (Viscometer, 20°C) ca. 2300 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 Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Metallen.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit starken Säuren.
Polymerisationsgefahr.
Berstgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
Sonneneinstrahlung
Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.
Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

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, Ratte, > 2000 mg/kg

Bestandteil
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)],a,a'-(2,2-dimethyl-1,3-propanediyl)bis[w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-, CAS: 84170-74-1
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg, OECD 401
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
LD50, oral, Ratte, 11200 mg/kg
2'-Phenylacetohydrazid, CAS: 114-83-0
LD50, oral, Maus, 270 mg/kg
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
LD50, oral, Ratte, 560 mg/kg
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg bw
Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat, CAS: 41637-38-1
LD50, oral, > 2000 mg/kg

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

Produkt
ATE-mix, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg

Bestandteil
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)],a,a'-(2,2-dimethyl-1,3-propanediyl)bis[w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-, CAS: 84170-74-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg, OECD 402
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
LD50, dermal, Kaninchen, 350-550 mg/kg, OECD 402
Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat, CAS: 41637-38-1
LD50, dermal, > 2000 mg/kg

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

Produkt
ATE-mix, inhalativ, Ratte, > 20 mg/l (4 h)

Bestandteil
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 1,85 mg/l/4h, OECD 403

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Reizend
Berechnungsmethode

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Kaninchen, in vivo, reizend
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
Auge, Kaninchen, ätzend
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
Auge, OECD 437, nicht reizend

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

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Kaninchen, in vivo, nicht reizend
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
dermal, Kaninchen, ätzend
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Sensibilisierend.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)],a,a'-(2,2-dimethyl-1,3-propanediyl)bis[w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-, CAS: 84170-74-1
dermal, Maus, OECD 429, sensibilisierend
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
dermal, Mensch, in vivo (non-LLNA), patch test, sensibilisierend
dermal, Maus, in vivo (LLNA), OECD 429, nicht sensibilisierend
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, sensibilisierend
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht 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
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
NOAEL, oral, Ratte, 21 mg/kg, OECD 422
NOAEC, inhalativ, Ratte, 22,2 mg/m³, OECD 412
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
NOAEL, oral, Ratte, 25 mg/kg, OECD 421

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Chinesischer Hamster, in vitro gene mutation study in mammalian cells, OECD 476, negativ
Drosophila melanogaster, genetic toxicity in vivo, SMART, negativ
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
in vitro, Studie, positiv
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
in vitro, OECD 471, negativ

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (P0) (OECD 422)
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (F1)(OECD 422)
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg body weight/day, OECD 416
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3

NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day, OECD 421

- Entwicklung

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (P0) (OECD 422)
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (F1)(OECD 422)
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
NOAEL, oral, Kaninchen, 300 mg/kg bw/d, OECD 414
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day, OECD 421

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
keine schädliche Wirkung beobachtet
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
NOAEC, inhalativ, Ratte, 15 ppm, OECD 451, schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen Wirkt entfettend auf die Haut.
Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Dermatitis führen.
Symptome: Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall

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

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
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)],a,a'-(2,2-dimethyl-1,3-propanediyl)bis[w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]-, CAS: 84170-74-1
LC50, (96h), Fisch, 2,7 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 37 mg/L
IC50, (72h), Algen, 11 mg/L
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
LC50, (48h), Leuciscus idus, 493 mg/l (DIN 38412)
EC50, (48h), Daphnia magna, 380 mg/l (OECD 202)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 97,2 mg/l (OECD 201)
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
LC50, (96h), Pimephales promelas, 29,61 mg/L, OECD 203
EC50, (48h), Pimephales promelas, 14,07 mg/L, OECD 202
EC50, (72h), Pimephales promelas, 1,47 mg/L, OECD 201
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
LC50, (96h), Danio rerio, 1,79 mg/L, OECD 203
EC50, (48h), Daphnia magna, >2,57 mg/l, OECD 202
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 2,66 mg/l, OECD 201
Ethoxyliertes Bisphenol A dimethacrylat, CAS: 41637-38-1
EL50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l
EL50, (72d), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 100 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten Keine Informationen verfügbar.
Verhalten in Kläranlagen Keine Informationen verfügbar.
Biologische Abbaubarkeit Biologisch nicht leicht abbaubar.

Bestandteil
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
Biologische Abbaubarkeit:, > 99,05 (6h), OECD 302 B, Biologisch leicht abbaubar.
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
(28d), 70%, OECD 310, Biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Niedriges Bioakkumulationspotential.

Bestandteil
tert-Butylhydroperoxid, CAS: 75-91-2
Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist schwer wasserlöslich.

Bestandteil
exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat, CAS: 7534-94-3
log Koc, 3,71, OECD 121

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 und in die Kanalisation 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

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

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

Ungereinigte Verpackungen

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

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.

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

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: 40, 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	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (2010/75/EG)	nicht relevant
- Sonstige Vorschriften	UVV: Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 907: Verzeichnis sensiblisierender Stoffe.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H301 Giftig bei Verschlucken.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

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

Einstufungsverfahren

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.2, 7.2, 8.1, 9.1, 10.3, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 15.1, 16.1, 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