

Sicherheitsdatenblatt

Epoxid-Gießharz

Uniprox Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Produkt: Epoxid-Gießharz

Überarbeitet am: 07.10.2021

Dokumenten-Nr.: MG123_Epoxid_Gießharz_006_DE

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt:

Bestellnummer: MG123

Handelsname: Epoxid-Gießharz

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e):

Laminierharz für die Orthopädie-Technik

Uniprox GmbH & Co. KG

Heinrich-Heine-Straße 4

D- 07937 Zeulenroda Triebes

Telefon: +49 (0) 36628-66-33 00

Telefax: +49 (0) 36628-66-33-55

E-Mail: info@uniprox.de

Notfallauskunft: Giftzentrale Göttingen
Telefon: +49 (0)551-19240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - H335: Kann die Atemwege reizen.
einmalige Exposition, Kategorie 3,

Atmungssystem

Spezifische Zielorgan-Toxizität - H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholte Exposition, Kategorie 1, wiederholter Exposition.

Auditorisches System

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H315 Verursacht Hautreizungen
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 H372 Schädigt die Organe (Auditorisches System) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise: **Prävention:**
 P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzbekleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:
 P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Styrol

2.3 Sonstige Gefahren

Zusätzliche Hinweise

Keine Information verfügbar

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Das Material kann sich statisch aufladen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung	CAS-Nr.		Konzentration
Styrol	100-42-5 202-851-5 01-2119457861-32-xxxx 01-2119457861-32-0151	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Repr.2; H361d STOT SE3; H335 STOT RE1; H372 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic3; H412	>=40- <50
Methacrylsäure	79-41-4 201-204-4 01-2119463884-26-0046 01-2119463884-26-0044	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 Acute Tox.3; H311 Skin Corr.1A; H314 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H335	>= 0,50 - < 1,00

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

- Bei Exposition oder Unwohlsein GIFTZENTRALE oder Arzt anrufen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen:** An die frische Luft bringen.
BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
- Nach Hautkontakt:** Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen. Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen.
- Nach Verschlucken:** Arzt aufsuchen.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome:** Anzeichen und Symptome eines Kontakts mit diesem Material durch Einatmen, Verschlucken und/oder Diffusion des Materials durch die Haut umfassen: Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall)
Reizung (Nase, Hals, Atemwege)
Verwirrung
- Risiken:** Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann die Atemwege reizen.
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung:** Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wassersprühstrahl, Schaum, Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei

der Brandbekämpfung: In ausreichenden Konzentrationen auftretende organische Stäube können in Verbindung mit Luft explosive Gemische bilden.
Nie Schweißbrenner oder Schneidbrenner auf oder in der Nähe des Fasses (auch leer) verwenden, da sich das Produkt (auch Rückstandsmengen) explosiv entzünden kann.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentra-

tionen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche
Verbrennungsprodukte: toxische Dämpfe, Kohlendioxid und Kohlenmonoxid,
Kohlenwasserstoffe

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

Spezifische Löschmethoden: Das Produkt verträgt sich mit den üblichen Brandbekämpfungsmitteln.

Weitere Information: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene

Vorsichtsmaßnahmen: Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
Personen, die keine Schutzausrüstung tragen, sollten vom Bereich der Verschüttung ferngehalten werden, bis die Säuberung abgeschlossen ist.
Es müssen alle anwendbaren Bundes-, Staats- und Ortsvorschriften eingehalten werden. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Umweltschutzmaßnahmen: Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Reinigungsverfahren: Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 8 und Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren

Umgang: Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Aerosolbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Nicht rauchen. Behälter ist in leerem Zustand gefährlich. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. Nachbearbeitung wie Schleifen und Schleifen kann sich Staub zu produzieren. Halten Sie Ordnung und achten Sie auf Sauberkeit. Vermeiden Sie die Bildung von Staubschichten z.B. auf Böden, Leisten und Ausrüstungen, um das Gefahrenpotenzial durch Staubexplosionen so gering wie möglich zu halten.

Hinweise zum Brand- und

Explosionsschutz: Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Funkensicheres Werkzeug verwenden. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

Hygienemaßnahmen: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lager- räume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Rauchen verboten. Elektrische Einrichtungen/ Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Lagerklasse (TRGS 510): 3, Entzündbare Flüssigkeiten

Sonstige Angaben: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en): Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung
Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.		Zu überwachende	Grundlage
Styrol	100-42-5	AGW	20 ppm 86 mg/m ³	DE TRGS 900
Methacrylsäure	79-41-4	AGWMAK	50 ppm 180 mg/m ³	DE TRGS 900

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Grenzwerte	Probennahme Zeitpunkt	Grundlage
STYRENE	100-42-5	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Styrol:

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit-Exposition,

Systemische Effekte

Wert: 289 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit-Exposition, Lokale Effekte

Wert: 306 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit- Exposition,

Systemische Effekte

Wert: 85 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Hautkontakt: Langzeit- Exposition,

Systemische Effekte

Wert: 406 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit-Exposition,

Systemische Effekte

Wert: 174,25 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit-Exposition,

Systemische Effekte

Wert: 182,75 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit- Exposition,

Systemische Effekte

Wert: 343 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Verschlucken

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit- Exposition,

Systemische Effekte

Wert: 2,1 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit- Exposition,
 Systemische Effekte
 Wert: 10,2 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichend mechanische Ventilation (allgemeine und / oder lokale Entlüftung) sorgen, um die Exposition unterhalb Expositionsrichtlinien (falls zutreffend) oder unter dem Niveau, das bekannte Ursache, vermuteten oder offensichtlichen unerwünschten Ereignissen zu erhalten. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz:	Laborschutzbrille tragen, wenn es die Möglichkeit einer Exposition der Augen zu Flüssigkeit, Dampf oder Nebel. Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 Augenschutz nach DIN EN 166 tragen.
Handschutz	
Material:	Polyvinylalkohol
Durchbruchzeit:	480 min
Handschuhdicke:	0,35 mm
Anmerkungen:	Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Haut- und Körperschutz:	Wenn notwendig tragen: undurchlässige Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Flammschutzkleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen. Entsorgen Sie Handschuhe, die Risse, Nadellöcher oder Zeichen der Abnutzung aufweisen. Schutzkleidung nach EN 13688. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345.
Atemschutz:	Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutzgerät mit Filter Atemschutzgerät mit Halbmaske, Atemschutz gemäß EN140 oder Atemschutzgerät mit Vollmaske, Atemschutz gemäß EN136. Empfohlener Filtertyp: A-P, Atemschutz EN 14387.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Hellgelb
Geruch:	Beißend
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	145 °C
Flammpunkt:	29,4 °C Methode: Seta geschlossener Tiegel
Verdampfungsgeschwindigkeit:	< 1 Diethylether
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Kann in der Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden (während der Verarbeitung).

Obere Explosionsgrenze:	6,1 % (V)
Untere Explosionsgrenze:	1,1 % (V)
Dampfdruck:	0,853 kPa (25°C)
Relative Dampfdichte:	>1 LUFT = 1
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	1,078 g/cm ³ (20°C)
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Löslichkeit mit anderen Lösungsmitteln:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient:	
n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung:	Keine Daten verfügbar
Viskosität	
Viskosität, dynamisch:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinetisch:	>20,5 mm ² /s (40°C)
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Eine gefährliche Polymerisation kann eintreten. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Dieses Produkt stellt im Lieferzustand keine Staubexplosionsgefahr dar. Ausreichende Konzentrationen von feinen Staubpartikeln in der Luft und bei Anwesenheit einer Zündquelle stellen jedoch eine potentielle Staubexplosionsgefahr dar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Flammen und Funken.
übermäßige Hitze, Luftexposition, Sonnenlichtexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Zu vermeidende Stoffe: Aluminium, Aluminiumchlorid, Basen, Kupfer, Kupferlegierungen, Halogene, Eisenchloride, Metallsalze, Oxidationsmittel, Peroxide

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlendioxid und Kohlenmonoxid. Kohlenwasserstoffe.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen

Expositionswegen: Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt, Verschlucken.

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Akute orale Toxizität: LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität: LC50 (Ratte): 11,8 mg/l, 2770 ppm

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (Menschen): 100 ppm
Expositionszeit: 7 h
Testatmosphäre: Dampf
LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Keine Beeinträchtigung in akute dermale Toxizität beobachtet.

Inhaltsstoffe:

Methacrylsäure

Akute orale Toxizität: LD50 (Maus): 1.250 mg/kg
LD50 (Ratte, männlich): 1.320 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität: LC50 (Ratte): 7,1 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Die Komponente / Mischung wird als akute Giftigkeit beim Einatmen, Kategorie 4 eingestuft.

Akute dermale Toxizität: LD50 (Kaninchen): 500 - 1.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Produkt:

Anmerkungen: Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

Ergebnis: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Haut reizend

Spezies: menschliche Haut

Ergebnis: Keine Hautreizung

Methacrylsäure

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Produkt:

Anmerkungen: Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Expositionswege: Hautkontakt

Spezies: Meerschweinchen

Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Expositionswege: Inhalation (Dampf)

Spezies: Menschen

Bewertung: Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.

Methacrylsäure

Art des Testes: Buehler Test

Spezies: Meerschweinchen

Bewertung: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Methacrylsäure

Gentoxizität in vitro:

Art des Testes: Ames test

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Methode: OECD Prüfrichtlinie 487

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo:

Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch in Knochenmark von Säugetieren

Testspezies: Ratte (männlich)

Zelltyp: Knochenmark

Methode: OECD Prüfrichtlinie 475

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest

Testspezies: Maus (männlich)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 478

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest

Testspezies: Maus (männlich)

Zelltyp: Periphere Blutzellen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Reproduktionstoxizität -

Bewertung:

Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus Tierexperimenten.

Methacrylsäure

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Spezies: Ratte

Applikationsweg: Oral

Fertilität: höchste Dosis ohne beobachtete nachteilige

Wirkung (Paarung/Fertilität): 400 mg/kg Körpergewicht

Symptome: Keine Effekte auf die Fruchtbarkeit. Keine

Effekte auf die Vermehrungsparameter.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 416

Effekte auf die Fötus-

Entwicklung:

Applikationsweg: Oral

Entwicklungsschädigung: höchste Dosis ohne beobachtete

nachteilige Wirkung für F1: 450 mg/kg Körpergewicht

Symptome: Keine spezifischen Entwicklungsanomalien.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Methacrylsäure

Expositionswege: Einatmung

Zielorgane: Atemweg

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe (Auditorisches System) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Expositionswege: Inhalation (Dampf)

Zielorgane: Auditorisches System

Bewertung: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Spezies: Mensch

85 mg/m³

Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Spezies: Mensch

615 mg/kg

Applikationsweg: Hautkontakt

Methacrylsäure

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEC: 352 mg/m³

Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)

Expositionszeit: 90 Tage

Gruppe: ja

Symptome: Lokale Reizung, Körpergewichtsabnahme

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Lösungsmittel können die Haut entfetten.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Styrol

Toxizität gegenüber Fischen: LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 4,02 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen

wirbellosen Wassertieren: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,7 mg/l

Expositionszeit: 48 h	
Toxizität gegenüber Algen:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata(Grünalge)): 4,9 mg/l
	Expositionszeit: 72 h
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata(Grünalge)): 0,28mg/l
	Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Bakterien:	EC50 (Belebtschlamm): ca. 500 mg/l
	Expositionszeit: 0,5 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	NOEC: 1,01 mg/l Expositionszeit: 21 d
	Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Toxizität gegenüber Bodenorganismen:	NOEC: 34 mg/kg Expositionszeit: 14 d
	Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 207
Methacrylsäure Toxizität gegenüber Fischen	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 85 mg/
	Expositionszeit: 96 h
	Art des Testes: Durchflusstest
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 130 mg/l
	Expositionszeit: 48 h
	Art des Testes: Durchflusstest
Toxizität gegenüber Algen:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 20 mg/l
	Endpunkt: Biomasse Expositionszeit: 72 h
	Art des Testes: Durchflusstest
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität):	NOEC: 10 mg/l
	Expositionszeit: 35 d
	Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)
	Art des Testes: Durchflusstest
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	NOEC: 53 mg/l
	Expositionszeit: 21 d
	Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
	Art des Testes: Durchflusstest
	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Styrol

Biologische Abbaubarkeit: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: > 60 %
Expositionszeit: 10 d

Methacrylsäure

Biologische Abbaubarkeit: Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 87 %
Expositionszeit: 28 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Styrol

Bioakkumulation: Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 100

Verteilungskoeffizient:

n- Octanol/Wasser: log Pow: 2,96 (25 °C)

Methacrylsäure

Bioakkumulation: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1,0

Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient:

n-Octanol/Wasser: log Pow: 0,93

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:**

Styrol

Verteilung zwischen den

Umweltkompartimenten: Koc: 352

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Inhaltsstoffe:**

Styrol

Bewertung: Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Produkt:**

Sonstige ökologische

Hinweise:

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Giftig für Wasserorganismen.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen:

Reste entleeren. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

14. Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer****ADR:** UN1866**ADNR:** UN1866**RID:** UN1866**INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter):** UN1866**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT:** UN1866**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE:** UN1866**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR:** HARZLÖSUNG**ADNR:** HARZLÖSUNG

RID: HARZLÖSUNG

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter): RESIN SOLUTION

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT: Resin solution

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE: Resin solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR: 3

ADNR: 3

RID: 3

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter): 3

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT: 3

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE: 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR: III

ADNR: III

RID: III

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter): III

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT: III

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE: III

14.5 Umweltgefahren:

ADR: Nicht anwendbar

ADNR: Nicht anwendbar

RID: Nicht anwendbar

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter): Umweltgefährdend, MEERESSCHADSTOFF

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT: Nicht anwendbar

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE: Nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

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

Schiffstyp: nicht anwendbar

Risikoschlüssel nicht anwendbar

Pollutant Kategorie: nicht anwendbar

Die Gefahrgutbeschreibung (falls oben angegeben) gibt evtl. nicht die Packungsgröße, Menge, den Endverbraucher oder die regionsspezifischen Ausnahmen wieder, die angewandt werden können. Für eine versandspezifische Beschreibung sollten die Versandpapiere hinzugezogen werden.

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV): nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59): nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII): nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P5c	Entzündbare Flüssigkeiten	Menge 1 5000 t	Menge 2 50000 t
-----	---------------------------	-------------------	--------------------

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 wassergefährdend

TA Luft:

Gesamtstaub, Nicht anwendbar

Staubförmige anorganische Stoffe, Nicht anwendbar

Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe, Nicht anwendbar

Organische Stoffe, Klasse 1 0,08 %

Krebserzeugende Stoffe, Klasse 3 < 0,01 %

Erbgutverändernd, Sonstige < 0,01 %

Reproduktionstoxisch, Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

DSL:

Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Komponenten, die nicht in der kanadischen DSL und haben jährliche Mengengrenzen.

AICS

Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ENCS

Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

KECI

Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

PICCS

Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

IECSC

Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA

Auf der TSCA-Liste

Verzeichnisse

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europäische Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (USA)

Deutschland Registrierungsnummer: 5648580

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

16. Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
H315	Verursacht Hautreizungen.	Rechenmethode
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	Rechenmethode
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	Rechenmethode
H335	Kann die Atemwege reizen.	Rechenmethode
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.	Rechenmethode
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die hierin enthaltenen Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Produkt. Nach Ansicht der Uniprox GmbH & Co. KG sind diese Informationen zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes richtig und zuverlässig, die Uniprox GmbH & Co KG übernimmt jedoch keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit. Personen, die diese Informationen erhalten, werden von der Uniprox GmbH & Co KG nachdrücklich aufgefordert, selbst über die Eignung und Vollständigkeit der Informationen für ihre besondere Anwendung zu entscheiden.