

Weichharz

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname: Weichharz
Verwendung: Laminierharz für die Orthopädie-Technik

Wilhelm Julius Teufel GmbH
Orthopädiotechnische Medizinprodukte
Robert-Bosch-Straße 15
73117 Wangen

Telefon: 07161-15684-0
Telefax: 07161-15684-333
E-Mail: info@teufel-international.com

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

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
---------------------------	-------------	------	--

Gesundheitsgefahren

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
--------------------------	-------------	------	---------------------------

Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
---------------------------	-------------	------	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität einmalige Exposition (Atemungssystem)	Kategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
---	-------------	------	---------------------------

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält:

Methylmethacrylat; CAS-Nr.: 80-62-6
Ethylendi(S-thioacetat); CAS-Nr.: 123-81-9
n-Butylacrylat; CAS-Nr.: 141-32-2
Gefahr

Signalwort

GHS-Piktogramm



Gefahrenhinweis(e)

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (H225)
Verursacht Hautreizungen. (H315)
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (H317)
Kann die Atemwege reizen. (H335)



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Produkt: Weichharz
Überarbeitet am: 18.04.2023
Version Nr.: 2.0

- Sicherheitshinweis (Prävention)** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. (P210)
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. (P261)
Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. (P262)
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. (P280)
- Sicherheitshinweis (Reaktion)** Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P302 +P313)

2.3. Sonstige Gefahren

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Zubereitung

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

Angaben zu Bestandteilen/Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß EU-CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EINECS-Nr. REACH-Nr.	Konzentration	M-Faktor	Hinweise
Methylmethacrylat	80-62-6 201-297-1 01-2119452498-28	30 - 50 %	Es liegen keine Daten vor.	#
Ethylendi(S-thioacetat)	123-81 -9 204-653-4 ---	0,1-0,25 %	Es liegen keine Daten vor.	
n-Butylacrylat	141-32 -2 205-480-7 01-2119453155-43	0,1-0,25 %	Es liegen keine Daten vor.	#
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-ptoluidin	38668-48-3 254-075-1 01-2119980937-17	0,1-0,25 %	Es liegen keine Daten vor.	

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.

Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

This substance is listed as SVHC

Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung	Hinweise
Methylmethacrylat	Flam. Liq.: 2: H225; Skin Irrit.: 2: H315; Skin Sens.: 1: H317; STOT SE: 3: H335;	Anmerkung D
Ethylendi(S-thioacetat)	Acute Tox.: 4: H302; Eye Irrit.: 2: H319; Skin Sens.: 1A: H317; Aquatic Chronic: 2: H411;	Es liegen keine Daten vor
n-Butylacrylat	Flam. Liq.: 3: H226; Acute Tox.: 4: H332; Skin Irrit.: 2: H315; Eye Irrit.: 2: H319; Skin Sens.: 1B: H317; STOT SE: 3: H335; Aquatic Chronic: 3: H412;	Anmerkung D



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Produkt: Weichharz
Überarbeitet am: 18.04.2023
Version Nr.: 2.0

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-ptoluidin	Acute Tox.: 2: H300; Eye Irrit.: 2: H319; Aquatic Chronic: 3: H412;	Es liegen keine Daten vor
-------------------------------------	--	---------------------------

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produktes auf Haut, Augen oder Einatmen seiner Dämpfe zurückzuführen sind. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Augenkontakt

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Sensibilisierung der Haut, Verursacht Haut- und Augenreizungen. Übermäßige oder längere Exposition kann Folgendes verursachen: Kopfschmerz, Benommenheit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gefahren

Es liegen keine Daten vor

Behandlung

nein

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, Sprühwasser

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, organische Zersetzungsprodukte.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen (Vernebeln). Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal Es liegen keine Daten vor.

6.1.2 Notfallhelfer Es liegen keine Daten vor.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Größere Mengen: Mechanisch aufnehmen (Abpumpen). EX-Schutz beachten! Kleinere Mengen und/oder Reste: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Hinweis e zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung

Dampf nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen (Vernebeln). Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Für gute Raum- belüftung sorgen. Behälter dicht geschlossen halten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 25 °C aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen. Behälter nur zu ca. 90 % füllen, da Sauerstoff (Luft) zur Stabilisierung erforderlich ist. Bei großen Lagerbehältern für ausreichende Sauerstoff- (Luft-) Zufuhr sorgen, um die Stabilität zu gewährleisten.

Lagerklasse

Es liegen kein Daten vor.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen kein Daten vor.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Methyl-methacrylat	MAK	50 ppm 2010 mg/m ³	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte).

			Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2016)
	TWA	50 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (02 2017)
	STEL	100 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (02 2017)
	AGW	50 ppm 210 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (06 2016)
n-Butylacrylat	MAK	2 ppm 11 mg/m ³	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2016)
	TWA	2 ppm 11 mg/m ³	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (12 2009)
	STEL	10 ppm 53 mg/kg ³	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (12 2009)
	AGW	2 ppm 11 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (06 2016)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungs- Einrichtungen

Überwachungs- und Beobachtungsverfahren siehe z.B. "Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen", Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und "NIOSH Manual of Analytical Methods", National Institute for Occupational Safety and Health

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Material: Handschuhe aus Butylkautschuk

Durchdringungszeit: 60 min

Handschuhdicke: 0,7 mm

Richtlinie: EN 374

Zusätzliche Angaben: Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden.

Haut- und Körperschutz

Bei Handhabung größerer Mengen: Gesichtsschutz, chemikalienbeständige Stiefel und Schürze

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen kurzzeitig

Filtergerät, Filter A

Hygienemaßnahmen

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die beruflichen Hygienemaßnahmen einhalten. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen

Es liegen keine Daten vor.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	
Aggregatzustand	flüssig
Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	esterartig
Geruchsschwelle	Es liegen keine Daten vor
pH-Wert	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedetemperatur	100,5 °C (Methylmethacrylat)
Flammpunkt	10 °C (Methylmethacrylat)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Es liegen keine Daten vor
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Es liegen keine Daten vor
Untere Explosionsgrenze	2,1 % (V) (Methylmethacrylat)
Obere Explosionsgrenze	12,5 % (V) (Methylmethacrylat)
Dampfdruck	38,7 hPa (20 °C) (Methylmethacrylat)
Dichte	ca. 1 g/cm ³ (20 °C)
Relative Dampfdichte	Es liegen keine Daten vor
Löslichkeit(en)	
-Löslichkeit in Wasser	ca. 16 g/l (Methylmethacrylat)
-Löslichkeit (andere)	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/ Wasser) - log Pow	Es liegen keine Daten vor
Selbstentzündungstemperatur	Es liegen keine Daten vor
Zersetzungstemperatur	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Viskosität, kinematisch	Es liegen keine Daten vor
Viskosität, dynamisch:	ca. 900 mPa.s
9.2. Sonstige Angaben	
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Daten vor.
Oxidierende Eigenschaften	Es liegen keine Daten vor.
Minimale Zündtemperatur	430 °C (Methylmethacrylat)

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Es liegen keine Daten vor
10.2. Chemische Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und Zündquellen, Alterung, Kontamination,



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Produkt: Weichharz
Überarbeitet am: 18.04.2023
Version Nr.: 2.0

10.5. Unverträgliche Materialien	sauerstofffreie Atmosphäre. UV-Strahlung Peroxide, Amine, Schwefelverbindungen, Schwermetallionen, Alkaliverbindungen, Reduktions- und Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. Toxikologische Angaben

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Hautkontakt	Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Augenkontakt	Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Verschlucken	Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Verschlucken

Produkt Schätzwert Akuter Toxizität: >5.000 mg/kg
(Berechnungsmethode)

Komponente

Methyl-methacrylat	LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Ethylendi(S-thioacetat)	LD 50 (Ratte, männlich): 303 mg/kg
n-Butylacrylat	LD 50 (Ratte): 3.150 mg/kg
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	LD 50 (Ratte, männlich/weiblich): 25 mg/kg LD 50 (Ratte, männlich/weiblich): 172 mg/kg LD 50 (Ratte, männlich/weiblich): 100 mg/kg

Hautkontakt

Produkt

Es liegen keine Daten vor.

Komponente

Methyl-methacrylat	LD 50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Ethylendi(S-thioacetat)	LC0 (Kaninchen): 200 mg/kg
n-Butylacrylat	LD 50 (Kaninchen, männlich): > 2.000 mg/kg LD 50 (Kaninchen, männlich): 3.024 mg/kg LD 50 (Kaninchen, weiblich): 5.660 mg/kg
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	LD 50 (Ratte, männlich/weiblich): > 2.000 mg/kg

Einatmen

Produkt

ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs)
> 50 mg/l
(Berechnungsmethode)

Komponente

Methyl-methacrylat	LC 50 (Ratte, 4 h)29,8 mg/l Dampf, Staub, Nebel und Rauch
Ethylendi(S-thioacetat)	LC 0 (Ratte, 1 h)2,25 mg/l Staub, Nebel und Rauch LC 0 (Ratte, 4 h)1,125 mg/l Staub, Nebel und Rauch



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Produkt: Weichharz
Überarbeitet am: 18.04.2023
Version Nr.: 2.0

n-Butylacrylat	LC 50 (Ratte, 4 h)10,3 mg/l Dampf
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	nicht kennzeichnungspflichtig
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponente	
Methyl-methacrylat	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, Einatmen (Dampf)): 25 ppm NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, Oral): 2000 ppm
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.
Ätz/Reizwirkung auf die Haut	
Produkt	Bei Hautkontakt sind Reizungen möglich.
Komponente	
Methyl-methacrylat	(Kaninchen): Reizend.
Ethylendi(S-thioacetat)	Nicht reizend
n-Butylacrylat	(Kaninchen): Reizend. Quelle: Literatur (Kaninchen, 24 h): Leicht reizend. Quelle: Literatur
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	nicht kennzeichnungspflichtig
Schwere Augenschädigung/-Reizung	
Produkt	Bei Augenkontakt können Reizungen auftreten.
Komponente	
Methyl-methacrylat	Nicht reizend
Ethylendi(S-thioacetat)	(Kaninchen): Reizend.
n-Butylacrylat	(Kaninchen): Reizend.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	OECD-Richtlinie 405 (Kaninchen): Reizend
Atemwegs- oder Hautsensibilisierung	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponente	
Methyl-methacrylat	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Ethylendi(S-thioacetat)	Starker Hautsensibilisator.
n-Butylacrylat	(Maus)Sensibilisierung der Haut
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Kein Sensibilisator für die Haut.
Keimzellmutagenität	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponente	
Methyl-methacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	(OECD TG 471)negativ
Karzinogenität	
Produkt	Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil (>0,1%).
Komponente	
Methyl-methacrylat	nicht klassifiziert
Ethylendi(S-thioacetat)	nicht klassifiziert
n-Butylacrylat	Nicht krebserregend
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	nicht klassifiziert
Reproduktionstoxizität	



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Produkt: Weichharz
Überarbeitet am: 18.04.2023
Version Nr.: 2.0

Produkt	Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil (>0,1%).
Komponente	
Methyl-methacrylat	nicht klassifiziert
Ethylendi(S-thioacetat)	nicht klassifiziert
n-Butylacrylat	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	nicht klassifiziert
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponente	
Methyl-methacrylat	Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.
Ethylendi(S-thioacetat)	nicht klassifiziert
n-Butylacrylat	Atemwege - Reizung der Atemwege.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponente	
Methyl-methacrylat	nicht klassifiziert
Ethylendi(S-thioacetat)	nicht klassifiziert
n-Butylacrylat	nicht klassifiziert
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	nicht klassifiziert
Aspirationsgefahr	
Produkt	Von diesem Produkt geht aufgrund seiner Viskosität keine Aspirationsgefahr aus.
Komponente	
Methyl-methacrylat	nicht klassifiziert
Ethylendi(S-thioacetat)	nicht klassifiziert
n-Butylacrylat	Nicht als aspirationsgefährlich eingestuft.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	nicht klassifiziert
Andere schädliche Wirkungen	Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollte vermieden werden.

12. Angaben zur Ökologie

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Fisch

Produkt

Es liegen keine Daten vor.

Komponenten

Methyl-methacrylat

LC 50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h): > 79 mg/l (OECD TG 203)
NOEC (Danio rerio (Zebrafisch), 32 d): 9,4 mg/l (OECD- Prüfrichtlinie 210) Literatur

Ethylendi(S-thioacetat)

LC 50 (Leuciscus idus (Goldorfe), 48 h): 4,85 mg/l (DIN 38412 Teil 15)

n-Butylacrylat

LC 50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h): > 5,2 mg/l (OECD TG 203)

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin

LC 50 (Danio rerio (Zebrafisch), 96 h): 17 mg/l

Wirbellose Wassertiere

Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten	
Methyl-methacrylat	EC 50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h): 69 mg/l (OECD TG 202) NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d): 37 mg/l (OECD TG 202)
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	EC 50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h): 8,2 mg/l (OECD TG 202)
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	EC 50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h): 28,8 mg/l (OECD TG 202)
Toxizität bei Wasserpflanzen	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten	
Methyl-methacrylat	EC 50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l (OECD TG 201)
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	EC 50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 96 h): 2,65 mg/l (OECD TG 201)
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	EC 50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h): 245 mg/l (OECD TG 201)
Toxizität bei Mikroorganismen	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten	
Methyl-methacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	EC0 (Belebtschlamm, 3 d): > 150 mg/l
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	EC10 (30 min): > 1.995 mg/l (OECD- Prüfrichtlinie 209)
Chronische Toxizität	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten	
Methyl-methacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.
Wirbellose Wassertiere	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten	
Methyl-methacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d): 0,136 mg/l (OECD- Prüfrichtlinie 211)
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.
Toxizität bei Wasserpflanzen	
Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten	
Methyl-methacrylat	NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l (OECD TG 201)
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Es liegen keine Daten vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt (14 d, OECD 301 C): 94 % Leicht biologisch abbaubar
 Stoffbezug: Methylmethacrylat

BSB/CSB-Verhältnis

Produkt Es liegen keine Daten vor.

Komponenten

Methyl-methacrylat Es liegen keine Daten vor.

Ethylendi(S-thioacetat) Es liegen keine Daten vor.

n-Butylacrylat Es liegen keine Daten vor.

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Es liegen keine Daten vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften

12.4. Mobilität im Boden

Verteilung in der Umwelt Keine spezifischen Testdaten vorhanden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und vPvB-,Eigenschaften
 PBT: nein
 vPvB: nein
 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.

Methyl-methacrylat Nicht eingestufte vPvB-Stoff /

Nicht eingestufte PBT-Stoff

Ethylendi(S- thioacetat) Nicht eingestufte vPvB-Stoff /

Nicht eingestufte PBT-Stoff

n-Butylacrylat Nicht eingestufte vPvB-Stoff /

Nicht eingestufte PBT-Stoff

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Nicht eingestufte vPvB-Stoff /

Nicht eingestufte PBT-Stoff

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Angaben Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information

Entsorgungsmethoden Es liegen keine Daten vor.
 Der Abfall ist gefährlich. Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Ungereinigte Verpackungen Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen

können einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID/GGVSEB)

14.1. UN-Nummer

ADN	UN 1866
ADR	UN 1866
RID	UN 1866
IMDG	UN 1866
IATA	UN 1866

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung

ADN	HARZLÖSUNG
ADR	HARZLÖSUNG
RID	HARZLÖSUNG
IMDG	RESIN SOLUTION
IATA	Resin solution

14.3. Transportgefahrenklassen:

ADN	3
ADR	3
RID	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Verpackungsgruppe:

ADN

Verpackungsgruppe	II
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3
Anmerkungen	Sondervorschrift 640D

ADR

Verpackungsgruppe	II
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3
Anmerkungen	Sondervorschrift 640D, § 35 GGVSEB beachten

RID

Verpackungsgruppe	II
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	33
Anmerkungen	Sondervorschrift 640D

IMDG

Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
EmS Kode	F-E,S-E

IATA (Nur Transportflugzeug)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	364
Verpackungsanweisung (LQ)	Y341
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3

IATA (Passagier- und Frachtflugzeug)

Verpackungsanweisung	
----------------------	--



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Produkt: Weichharz
Überarbeitet am: 18.04.2023
Version Nr.: 2.0

(Passagierflugzeug) 353
Verpackungsanweisung (LQ) Y341
Verpackungsgruppe II
Gefährzettel 3

14.5. Umweltgefahren:

ADN Umweltgefährdend nein
ADR Umweltgefährdend nein
RID Umweltgefährdend nein
IMDG Meeresschadstoff nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nichtzutreffend.

15. Vorschriften

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

RICHTLINIE 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, ANHANG I:

P5c. Entzündbare Flüssigkeiten 5.000 t 50.000 t

ACHTUNG: Die Einstufung in Gefahrenkategorie P5c ist eine Mindesteinstufung. Nur der Betreiber kann festlegen, ob das Produkt von der Gefahrenkategorie P5a oder P5b erfasst ist. Für P5a und P5b gibt es andere Mengengrenzen.

Nationale Vorschriften Bitte EU Richtlinie 94/33/EWG (Richtlinie zum Jugendarbeitschutz) sowie deren Änderungen beachten. Bitte EU Richtlinie 92/85/EWG (Mutterschutzrichtlinie) sowie deren Änderungen beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK): Z_WGKSELBS WGK 1: schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Internationale Vorschriften

Protokoll von Montreal nicht anwendbar
Stockholmer Übereinkommen anwendbar
Rotterdam Übereinkommen nicht anwendbar
Kyoto-Protokoll nicht anwendbar

16. Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ADN - Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; AGW - Arbeitsplatzgrenzwert; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; BSB - Biochemischer Sauerstoffbedarf; c.c. - geschlossenes Gefäß; CAS - Gesellschaft für die Vergabe von CAS-Nummern; CESIO - Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte; CSB - Chemischer Sauerstoffbedarf; DMEL - Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau; DNEL - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau; EbC50 - mittlere Hemmkonzentration des Wachstums; EC -



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Produkt: Weichharz
Überarbeitet am: 18.04.2023
Version Nr.: 2.0

Effektivkonzentration; EINECS - Europäisches Chemikalieninventar; EN - Europäisch Norm; ErC50 – mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate; GGVSEB - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiff; GGVSee - Gefahrgutverordnung See; GLP - Gute Laborpraxis; GMO - Genetisch Modifizierter Organismus; IATA - Internationale Flug-Transport-Vereinigung; ICAO - Internationale Zivilluftfahrtorganisation; IMDG - Internationaler Code für Gefahrgüter auf See; ISO - Internationale Organisation für Normung; LD/LC - letale Dosis/Konzentration; LOAEL - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.; LOEL - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.; M-Factor - Multiplikationsfaktor; NOAEL - Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.; NOEC - Konzentration ohne beobachtbare Wirkung; NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung; o.c. - offenes Gefäß; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OEL - Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz; PBT - Persistent, bioakkumulativ, toxisch; PNEC – Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt.; REACH - REACH Registrierung; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe; TA – Technische Anleitung; TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe; vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; WGK - Wassergefährdungsklasse

Anmerkung D	Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung "nicht stabilisiert" anfügen.
-------------	--

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.	Einstufungsverfahren
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	auf der Basis von Prüfdaten
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	Berechnungsmethode
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	Berechnungsmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition, Kategorie 3	Berechnungsmethode

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sonstige Angaben: Das Produkt wird normalerweise stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

Haftungsausschluss

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produkt: Weichharz

Überarbeitet am: 18.04.2023

Version Nr.: 2.0

Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.