

Carbon-Acrylharz

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname: Carbon-Acrylharz
Verwendung: Laminierharz für die Orthopädie-Technik
UFI-Code: KS30-F062-500P-X6GG

Wilhelm Julius Teufel GmbH
Orthopädietechnische 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 Verordnung (EG) Nr. 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	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.
---	-------------	---------------------------------

2.2. Kennzeichnungselemente

GHS-Piktogramm(e)



Signalwort

Gefahrenhinweis

Gefahr

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

Sicherheitshinweise



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

Prävention: P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P272: Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280: Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise
Reaktion: P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:

Methylmethacrylat
Triethylenglykoldimethacrylat
Ethylendi(S-thioacetat)
n-Butylacrylat

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.

PBT- und vPvB Daten

Nicht eingestuft PBT-Stoff, vPvB: nein

Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Bezeichnung:

Solution of an acrylic polymer in plasticizer-containing methacrylic acid esters

3.2. Gemische

Allgemeine Information: Zubereitung

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr.	Konzentration	M-Faktor:	Hinweise
Methylmethacrylat	80-62-6 201-297-1 01-2119452498-28	>= 50 - < 70 %	Aquatische Toxizität (akut): 1; Aquatische	#

			Toxizität (chronisch): 1	
Triethylenglykoldi- methacrylat	109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	>=1 - < 10 %	Aquatische Toxizität (akut): 1; Aquatische Toxizität (chronisch): 1	#
Ethylendi(S-thioacetat)	123-81-9 204-653-4 ---	>=0,1 - < 0,25 %	Aquatische Toxizität (akut): 1; Aquatische Toxizität (chronisch): 1	
n-Butylacrylat	141-32-2 205-480-7 01-2119453155-43	>=0,1 - < 0,25 %	Aquatische Toxizität (akut): 1; Aquatische Toxizität (chronisch): 1	#
N,N-Bis- (2- hydroxypropyl)-p-toluidin	254-075-1 - 38668-48-3	>=0,1 - < 0,25 %	Aquatische Toxizität (akut): 1; Aquatische Toxizität (chronisch): 1	#

* 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.

Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung	Hinweise
Methylmethacrylat	Klassifizierung: Flam. Liq.: 2: H225; Skin Irrit.: 2: H315; Skin Sens.: 1B: H317; STOT SE: 3: H335; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Spezifische Organ- Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3, >= 10 %; Akute Toxizität, oral: LD 50: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 29,8 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	Anmerkung D
Triethylenglykoldimethacrylat	Klassifizierung: Skin Sens.: 1B: H317; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	Klassifizierung: Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 4: H332; Acute Tox.: 4: H332; Eye Irrit.: 2: H319; Skin Sens.: 1A: H317; STOT SE: 3: H335; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: 303 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 1,5 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Klassifizierung: 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; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: 3.150 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 10,3 mg/l	Anmerkung D

N,N-Bis-(2- hydroxypropyl)-p-toluidin	Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg Klassifizierung: Acute Tox.: 2: H300; Eye Irrit.: 2: H319; Aquatic Chronic: 3: H412; Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: 25 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	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

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines	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.
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. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Verschlucken	Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.
Persönlicher Schutz für Ersthelfer:	Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Sensibilisierung der Haut, Hautreizung, Übermäßige oder längere Exposition kann Folgendes verursachen: Kopfschmerz, Benommenheit
--

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gefahren:	Es liegen kein Daten vor.
Behandlung:	Nein

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren:	Dämpfe sind schwerer als Luft und können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Brennbare Flüssigkeit. Dämpfe können zu einer Zündquelle gelangen und zurückschlagen. Bei Temperaturen am Flammpunkt oder darüber können explosive Mischungen entstehen. Alle Zündquellen entfernen. Auch entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Ungeschützte Personen fernhalten. Im Brandfall gefährdete Fässer separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich. Behälter können Druck aufbauen, wenn sie Hitze (Feuer) ausgesetzt sind. Durch Bespritzen mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen
----------------------------------	--

entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt
werden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum , Kohlendioxid (CO₂), Sprinkleranlage mit Wasser,
Trockenlöschmittel.

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).
Explosionsschutz 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: Alle Zündquellen entfernen. Das Leck
abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2 Einsatzkräfte: WASSERSTRAHL nur zum Kühlen der Behälter verwenden! Wasser
nicht direkt auf das ausgetretene Material richten.

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,
Universal-binder, Sägemehl) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung finden Sie in
Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Technische Maßnahmen: Gute Lüftung oder Absaugung vorsehen.

Lokale Belüftung / Volllüftung: Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung
(5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde) bereitstellen

Handhabung: Dampf nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen
vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Bei

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

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 Raumbelüftung sorgen. Behälter dicht geschlossen halten.

Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:

Siehe Abschnitt 8.

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.
3: Entzündbare Flüssigkeiten

Lagerklasse:

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendungen; siehe Abschnitt 1.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Expositions-grenzwerte	Quelle
Methylmethacrylat	MAK 2	50ppm 210 mg/m ³	DFG MAK (2016)
	TWA	50 ppm	EU ELV (02 2017)
	STEL	100 ppm	EU ELV (02 2017)
	AGW 2	50 ppm 210 mg/m ³	TRGS 900 (06 2016)
	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.(DFG MAK)		
	Falls die AGW-und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).(TRGS 900)		
n-Butylacrylat	MAK 2	2 ppm 11 mg/m ³	DFG MAK (2016)
	TWA	2 ppm 11 mg/m ³	EU ELV (12 2009)
	STEL	10 ppm 53 mg/m ³	EU ELV (12 2009)
	AGW 2	2 ppm 11mg/m ³	TRGS 900 (06 2016)
	Hautresorptiv(DFG MAK)		
	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.(DFG MAK)		
	Hautresorptiv(TRGS 900)		
	Falls die AGW-und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).(TRGS 900)		

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quellentextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

Biologische Grenzwerte

Für den (die) Inhaltsstoff(e) sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

DNEL-Werte

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositions-weg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
----------------------	-----	-----------------	----------------------	-------------

Methylmethacrylat	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokal, langfristig; 208 mg/m ³	Langzeit - systemische Effekte
	Arbeitnehmer	Dermal	13,7 mg/kg/d	Langzeit - systemische Effekte
	Arbeitnehmer	Einatmung	416 mg/m ³	Kurzzeitige Exposition
	Arbeitnehmer	Dermal	1,500 µg/cm ²	Kurzzeitige Exposition
	Verbraucher	Einatmung	74,3 mg/m ³	Langzeit - systemische Effekte
	Verbraucher	Dermal	8,2 mg/kg/d	Langzeit - systemische Effekte
	Verbraucher	Oral	8,2 mg/kg/d	Langzeit - systemische Effekte
	Verbraucher	Einatmung	208 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
Triethylenglykoldimethacrylat	Arbeitnehmer	Einatmung	48,5 mg/m ³	Langzeit - systemische Effekte
	Arbeitnehmer	Dermal	13,9 mg/kg Körpergewicht/Tag	Langzeit - systemische Effekte

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Methylmethacrylat	Aquatisch (Meerwasser)	0,094 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	10,2 mg/kg	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Boden	1,48 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,94 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	1,02 mg/kg	
Triethylenglykoldimethacrylat	Aquatisch (Süßwasser)	0,016 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,002 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	0,185 mg/kg	
	Sediment (Meerwasser)	0,018 mg/kg	
	Boden	0,027 mg/kg	
	Kläranlage	1,7 mg/l	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische

Steuerungseinrichtungen:

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
 Produkt: Carbon-Acrylharz
 Überarbeitet am: 28.07.2026
 Version Nr.: 3.0

	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 berufssüblichen Hygienemaßnahmen einhalten. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen:	siehe Abschnitt 6.

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:	< 1ppm
Gefrierpunkt:	ca. -48 °C, Methode: geschätzt (Methylmethacrylat)
Siedepunkt:	ca. 100,5 °C (1.013 hPa) (Methylmethacrylat)

Entzündbarkeit:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze - obere:	12,5 %(V) (Methylmethacrylat)
Explosionsgrenze - untere:	2,1 %(V) (Methylmethacrylat)
Flammpunkt:	10 °C (Methylmethacrylat)
Zündtemperatur:	430 °C (Methylmethacrylat)
Selbstentzündungstemperatur:	ca. 430°C, Methode: geschätzt (Methylmethacrylat)
Zersetzungstemperatur:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
pH-Wert:	Ungefähr 7, Konzentration 1%
Viskosität	
Viskosität, dynamisch:	Ungefähr 400 mPa.s
Viskosität, kinematisch:	400 mm ² /s, Methode: rechnerisch
Fließzeit:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Ungefähr 16 g/l (Methylmethacrylat)
Löslichkeit (andere):	mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln
Auflösungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	ca. 0,7 Methode: geschätzt, (Methylmethacrylat)
Dampfdruck:	38,7 hPa 20 °C (Methylmethacrylat)
Relative Dichte:	Es liegen keine Daten vor.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

Dichte:	Ungefähr 1 g/cm ³ , 20 °C
Schüttdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dampfdichte:	> 1 20 °C
Dichte:	ca. 1 g/cm ³ (20°C)
9.2. Sonstige Angaben	
Selbstentzündung:	nicht selbstentzündlich an der Luft bei Raumtemperatur (nicht pyrophor)

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, sauerstofffreie Atmosphäre.

10.5. Unverträgliche Materialien

Peroxide, Amine, Schwefelverbindungen, Schwermetallionen, Alkaliverbindungen, Reduktions- und Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. Toxikologische Angaben

Allgemeine Informationen: Gesamtbewertung aufgrund der Eigenschaften von Einzelkomponenten.

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

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.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen: Kopfschmerzen. Benommenheit.

Hautkontakt: Kann allergische Reaktionen verursachen. Kann Hautreizung verursachen.

Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung.

Verschlucken: Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

Verschlucken



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

Produkt: ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs),
> 2.000 mg/kg

Komponenten:
Methylmethacrylat LD 50, Ratte, > 5.000 mg/kg, OECD 401
Triethylenglykoldimethacrylat LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg, OECD 420
Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht eingestuft
Ethylendi(S-thioacetat) LD 50, Ratte, männlich, 303 mg/kg
n-Butylacrylat LD 50, Ratte, 3.150 mg/kg, OECD 401
N,N-Bis-(2- hydroxypropyl)
-p-toluidin LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, 25 mg/kg, OECD 423

Hautkontakt

Produkt: Schätzwert Akuter Toxizität, > 5.000 mg/kg,
Berechnungsmethode

Komponenten:
Methylmethacrylat LD 50, Kaninchen, männlich, > 5.000 mg/kg, OECD 402
Triethylenglykoldimethacrylat LD 50, Maus, männlich, > 2.000 mg/kg, US-EPA-Methode
Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht eingestuft
Ethylendi(S-thioacetat) LD 50, Ratte, männlich und weiblich, 1.936 mg/kg, OECD 402
n-Butylacrylat LD 50, Kaninchen, männlich, > 2.000 mg/kg, Nach einmaliger Exposition nicht giftig
N,N-Bis-(2- hydroxypropyl)
-p-toluidin LD 50, Ratte, männlich/weiblich, > 2.000 mg/kg, OECD-Richtlinie 402, Nach einmaliger Exposition nicht giftig

Einatmen

Komponenten:
Methyl-methacrylat LC 50, Ratte, 4 h, 29,8 mg/l, Dampf
Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Staub und Nebel, Nicht anwendbar
Triethylenglykoldimethacrylat Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Dampf
Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Staub und Nebel, Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
Ethylendi(S-thioacetat) LC 50, Ratte, männlich und weiblich, 4 h, > 0,563 mg/l, Staub und Nebel
Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Dampf
n-Butylacrylat LC 50, Ratte, 4 h, 10,3 mg/l, Dampf, OECD 403
Staub und Nebel, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2- hydroxypropyl)
-p-toluidin Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Staub und Nebel, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität Dampf.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Mit dem eigentlichen Produkt wurden keine toxikologischen Tests durchgeführt.

Komponenten:
Methylmethacrylat NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)Ratte, Inhalativ, 2 a, 25 ppm, Befund: Schleimhautschädigungen in der Nase bei 400 ppm

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Oral, 2 a, 2000 ppm, Befund: Keine toxischen Effekte
Triethylenglykoldimethacrylat NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, Oral): 1.000 mg/kg

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Produkt: Bei Hautkontakt sind Reizungen möglich.

Komponenten:

Methylmethacrylat Kaninchen, 4 h, nicht reizend
Reizend Mensch, Aufgrund von Erfahrungen am Menschen
Triethylenglykoldimethacrylat Nicht reizend, FDA 1959 Draize, occlusiv, Kaninchen, 24 h
Ethylendi(S-thioacetat) Nicht reizend, Kaninchen, 24 h, Nicht reizend
n-Butylacrylat Reizend. in vivo, Kaninchen, Reizend., Quelle: Literatur
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Nicht reizend, OECD 404, Kaninchen, Nicht reizend

Schwere Augenschädigung/ -Reizung:

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Komponenten:

Methylmethacrylat Nicht reizend Draize-Test Kaninchen
Triethylenglykoldimethacrylat OECD-Richtlinie 405 (Kaninchen): Nicht reizend
Ethylendi(S-thioacetat) (Kaninchen): Reizend
n-Butylacrylat (Kaninchen): in vivo, Reizend
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Kaninchen: Mäßig reizend OECD 405 Kaninchen

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Produkt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Komponenten:

Methylmethacrylat Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus):
Sensibilisierung der Haut
Sensibilisierungsfälle wurden auch am Menschen beobachtet.
Für Sensibilisierung der Atemwege nicht eingestuft
Triethylenglykoldimethacrylat Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus):
Sensibilisierung der Haut. Für Sensibilisierung der Atemwege nicht eingestuft
Ethylendi(S-thioacetat) Maximierungstest, OECD 406 (Meerschweinchen): Starker
Hautsensibilisator.
n-Butylacrylat Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD Prüfrichtlinie 429, Maus, Starker Hautsensibilisator.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin in vivo, OECD 406, Meerschweinchen, Kein Sensibilisator für die Haut. Für Sensibilisierung der Atemwege nicht eingestuft

Karzinogenität

Produkt: Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil (>0,1%).

Komponenten:

Methylmethacrylat nicht klassifiziert
Triethylenglykoldimethacrylat Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat) Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat Es liegen keine Daten vor.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

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

nicht klassifiziert

Keimzellmutagenität

Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil (>0,1%).

In vitro

Produkt:

Mit dem eigentlichen Produkt wurden keine toxikologischen Tests durchgeführt.

Komponenten:

Methylmethacrylat

Genmutation, OECD 471: , negativ

Genmutation, OECD 476: , negativ, Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)

Mikronukleus-Test, OECD 487: , negativ, Humanlymphocyten

Triethylenglykoldimethacrylat

Genmutation, OECD 471: , negativ

Genmutation, OECD 476: , negativ, ,

Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)

Chromosomenaberration, OECD 473: , negativ, CHO-Zellen

Ethylendi(S-thioacetat)

QSAR, negative, Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß) Quelle: Literatur

n-Butylacrylat

Genmutation, Ames-Test: , negativ

Genmutation, HGPRT-Test: , negativ, , CHO-Zellen

Genmutation, Maus Lymphom Test: , positiv, , Mäuselymphomzellen L5178Y Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Genmutation, Maus Lymphom Test: , positiv, ,

Mäuselymphomzellen

Chromosomenaberration: , negativ, CHO-Zellen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Bakterieller Rückmutationsversuch, OECD TG 471: , negativ

In vivo

Produkt:

Mit dem eigentlichen Produkt wurden keine toxikologischen Tests durchgeführt.

Komponenten:

Methylmethacrylat

Genmutation, Dominant-Letal-Test, Einatmung, Maus, negativ

Triethylenglykoldimethacrylat

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethylendi(S-thioacetat)

geschätzt, negativ, Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß). Literatur

n-Butylacrylat

Genmutation, OECD Prüfrichtlinie 488, Oral, Maus, negativ, Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Chromosomenaberration, OECD Prüfrichtlinie 475,

Einatmung, Chinesischer Hamster, negativ

Chromosomenaberration, OECD Prüfrichtlinie 475,

Einatmung, Ratte, negativ



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

N,N-Bis-(2-
hydroxypropyl)-p-toluidin Ames test: negativ

Reproduktionstoxizität

Wirkung auf die Fruchtbarkeit

Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil (>0,1%).

Komponenten:

Methylmethacrylat Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte
Weg: Oral
Fruchtbarkeit: NOAEL, 400, mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD 416
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die
Fertilität.

n-Butylacrylat Spezies: Ratte
Weg: Oral
Fruchtbarkeit: NOAEL, 150, mg/kg bw/day
Methode: OECD Prüfrichtlinie 443
Bemerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die
Fruchtbarkeit.

Effekte auf die Fötus Entwicklung

Komponenten:

Methylmethacrylat Spezies: Ratte
Weg: Einatmung
Allgemeine Toxizität bei Müttern: 8,44mg/l
Methode: OECD 414
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die
Fertilität.
Spezies: Kaninchen
Weg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL, 406mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD 414
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die
Fertilität.

Triethylenglykoldimethacrylat Spezies: Ratte
Weg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL, 1.000mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD 414
Ergebnis: Keine schädlichen Effekte.
Bemerkungen: Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen
oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

n-Butylacrylat Spezies: Kaninchen
Weg: Einatmung
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL, 45ppm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Bemerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die
Fruchtbarkeit., Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen
oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Produkt: Carbon-Acrylharz

Überarbeitet am: 28.07.2026

Version Nr.: 3.0

Spezies: Kaninchen

Weg: Oral

Allgemeine Toxizität bei Müttern: 41mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Bemerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Reproduktionstoxizität-Bewertung

Produkt: Reproduktionstoxizität: Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil (>0,1%).

Teratogenität: Enthält keinen als Teratogen eingestuften Bestandteil (>0,1%).

Komponenten:

Methylmethacrylat

Reproduktionstoxizität: nicht klassifiziert.

Reproduktionstoxizität: Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet. OECD 414 OECD 416

Triethylenglykoldimethacrylat

Reproduktionstoxizität: nicht klassifiziert

Ethylendi(S-thioacetat)

Reproduktionstoxizität: nicht klassifiziert

n-Butylacrylat

Reproduktionstoxizität: nicht klassifiziert

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)

-p-toluidin

Reproduktionstoxizität: nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei einmaliger Exposition

Produkt:

Kann die Atemwege reizen.

Komponenten:

Methylmethacrylat

Einatmen -Dampf, Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.

Triethylenglykoldimethacrylat

nicht klassifiziert

Ethylendi(S-thioacetat)

Einatmung, Lungen, Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.

n-Butylacrylat

Einatmen -Dampf, Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.

N,N-Bis-(2-

hydroxypropyl)-p-toluidin

Nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Komponenten:

Methylmethacrylat

nicht klassifiziert

Triethylenglykoldimethacrylat

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.

Komponenten:

Methylmethacrylat

nicht klassifiziert

Triethylenglykoldimethacrylat

nicht klassifiziert

Ethylendi(S-thioacetat)

nicht klassifiziert

n-Butylacrylat

nicht klassifiziert

N,N-Bis-(2-

hydroxypropyl)-p-toluidin nicht klassifiziert

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Triethylenglykoldimethacrylat	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Ethylendi(S-thioacetat)	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
n-Butylacrylat	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Andere schädliche Wirkungen:	Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollte vermieden werden.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten

Methylmethacrylat	EC 50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l OECD TG 201 NOEC, Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h, > 110 mg/l, OECD 201
Triethylenglykoldimethacrylat	EC 50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Alge), 72 h): > 100 mg/l OECD TG 201

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

Ethylendi(S-thioacetat)	NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, 18,6 mg/l, OECD TG 201
	EC50, Raphidocelis subcapitata (Grünalge), 72 h, 2,77 mg/l, OECD 201
n-Butylacrylat	NOEC, Raphidocelis subcapitata (Grünalge), 72 h, 0,32 mg/l, OECD 201
	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
	NOEC, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h, 57,8 mg/l, OECD 201, Salzwasser

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten

Methylmethacrylat	EC3, Pseudomonas putida, 16 h, 100 mg/l, Zellvermehrungshemmtest, Bringmann-Kühn
Ethylendi(S-thioacetat)	EC50, Pseudomonas putida, 16 h, 24 mg/l, DIN 38412
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)

Akute aquatische Toxizität

Fisch

Komponenten	
Methylmethacrylat	LC 50, 96 h, > 100 mg/l OECD 203, Expertenurteil
Triethylenglykoldimethacrylat	LC 50 (Danio rerio (Zebraabärbling), 96 h): 16,4 mg/l (OECD TG 203)
Ethylendi(S-thioacetat)	LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 0,508 mg/l OECD 203
n-Butylacrylat	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 5,2 mg/l (OECD TG 203)
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	LC 50 (Danio rerio, Zebraabärbling, 96 h): 120 mg/l OECD 203

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten

Methylmethacrylat	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 69 mg/l (OECD TG 202)
Ethylendi(S-thioacetat)	EC50 (Daphnia magna, 48 h): 3,94 mg/l OECD 202
n-Butylacrylat	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 8,2 mg/l (OECD TG 202)
	NOEC, Daphnia magna, 48 h, 2,4 mg/l OECD 202
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	EC 50 (Daphnia magna, Großer Wasserfloh, 48 h): 28,8 mg/l OECD TG 202

Chronische aquatische Toxizität

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten

Methylmethacrylat	NOEC, Danio rerio (Zebraabärbling), 9,4 mg/l, OECD 210
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)	

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

-p-toluidin	NOEC, 30 d, 14,7 mg/l, QSAR
Wirbellose Wassertiere	
Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten	
Methylmethacrylat	NOEC, Daphnia magna, 21 d, 37 mg/l, OECD 211 EC50, Daphnia magna, 21 d, 49 mg/l, OECD 211
n-Butylacrylat	NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 0,136 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 211

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt:	94 %, 14 d, OECD 301 C, Stoffbezug: Methylmethacrylat, Leicht biologisch abbaubar
Komponenten:	
Methylmethacrylat	94 %, 14 d, OECD 301 C. Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar, aerob
Triethylenglykoldimethacrylat	85 %, 28 d, OECD 301 B. Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar, aerob
Ethylendi(S-thioacetat)	66 %, 28 d, OECD 301 F. Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
n-Butylacrylat	60 %, 28 d, Literatur, Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. > 80 %, 28 d, ISO 14593, Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
N,N-Bis-(2- hydroxypropyl)-p-toluidin	39 %, 28 d, OECD 301 B, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

BSB/CSB-Verhältnis

Nicht anwendbar auf Basis der verfügbaren Daten.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt:	Keine spezifischen Testdaten vorhanden Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften (Struktur-Wirkungs-Beziehungen) (Analogie)
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Triethylenglykoldimethacrylat	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
n-Butylacrylat	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt:	ca., 0,7, geschätzt, (Methylmethacrylat)
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Log Kow: 1,38 20°C gemessen
Triethylenglykoldimethacrylat	Log Kow: 2,3 20 °C (OECD 117)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

Ethylendi(S-thioacetat)
n-Butylacrylat

Log Kow: 1,46 20 °C (OECD 117)
Log Kow: 2,36
Log Kow: 2,38 25 °C

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

Log Kow: 2,1 (OECD 107)
Keine spezifischen Testdaten vorhanden

12.4. Mobilität im Boden

Komponenten

Methylmethacrylat

Eine Bindung an die feste Bodenphase, Sediment oder Klärschlamm ist nicht zu erwarten. Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff langsam in die Atmosphäre. Gelangt der Stoff in die Umwelt verbleibt er bevorzugt in dem Kompartiment, in das er ausgetreten ist.

n-Butylacrylat

Das Produkt verdunstet langsam.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Nicht eingestuft PBT-Stoff, Nicht eingestuft vPvB-Stoff

Komponenten:

Methylmethacrylat

Nicht eingestuft vPvB-Stoff, Nicht eingestuft PBT-Stoff

Triethylenglykoldimethacrylat

Nicht eingestuft vPvB-Stoff, Nicht eingestuft PBT-Stoff

Ethylendi(S-thioacetat)

Nicht eingestuft vPvB-Stoff, Nicht eingestuft PBT-Stoff

n-Butylacrylat

Nicht eingestuft vPvB-Stoff, Nicht eingestuft PBT-Stoff

N,N-Bis-(2-

hydroxypropyl)-p-toluidin

Nicht eingestuft vPvB-Stoff, Nicht eingestuft PBT-Stoff

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Produkt:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Komponenten:

Methylmethacrylat

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Triethylenglykoldimethacrylat

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Ethylendi(S-thioacetat)

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

n-Butylacrylat

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

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

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß
REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU)
2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung
(EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder
mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen Sonstige Gefahren

Produkt: Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information:	Dieses Produkt und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Entsorgungsmethoden:	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.
Verunreinigtes Verpackungsmaterial:	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	1866
ADR	1866
RID	1866
IMDG	1866
IATA	1866

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	HARZLÖSUNG, STABILISIERT
ADR	HARZLÖSUNG, STABILISIERT
RID	HARZLÖSUNG, STABILISIERT
IMDG	RESIN SOLUTION, STABILIZED
IATA	Resin solution, stabilized

14.3 Transportgefahrklasse

ADN	3
ADR	3
RID	3
IMDG	3
IATA	3

14.4 Verpackungsgruppe

ADN



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

Verpackungsgruppe	II
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3
Anmerkungen	Sondervorschrift 640D
ADR	
Verpackungsgruppe	II
Klassifizierungscode	F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33
Gefahrzettel	3
Anmerkungen	Sondervorschrift 640D, § 35 GGVSEB beachten
RID	
Verpackungsgruppe	II
Klassifizierungscode	F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33
Gefahrzettel	3
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 (Passagierflugzeug)	353
Verpackungsanweisung (LQ)	Y341
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
14.5 Umweltgefahren	
ADN	
Umweltgefährdend	nein
ADR	
Umweltgefährdend	nein
RID	
Umweltgefährdend	nein
IMDG	
Meeresschadstoff	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen

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



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission
Produkt: Carbon-Acrylharz
Überarbeitet am: 28.07.2026
Version Nr.: 3.0

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. Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregelte Stoffe: keine

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II, Neue Stoffe: keine

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE: keine

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung: keine

RICHTLINIE 2010/75/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ANHANG II Schadstoffliste: keine

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung: keine

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC): keine

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Eintrag Nr
Methylmethacrylat	80-62-6	3, 40, 75

EU. RICHTLINIE 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:

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 Verordnungen

Bitte EU Richtlinie 94/33/EWG (Richtlinie zum Jugendarbeitsschutz) sowie deren Änderungen beachten. Bitte EU-Richtlinie 92/85/EWG (Mutterschutzrichtlinie) sowie deren Änderungen beachten.

Wassergefährdungs-
klasse (WGK):

WGK 2: deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV,

Anlage 1 (5.2)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):

Methylmethacrylat	Nummer 5.2.5, Organische Stoffe
Triethylenglykoldimethacrylat	Nummer 5.2.5
Ethylendi(S-thioacetat)	
n-Butylacrylat	Nummer 5.2.5 Klasse I, Organische Stoffe
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Nummer 5.2.5

15.2 Stoffsicherheits-

beurteilung:

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Bestandsverzeichnis:

Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chem. Stoffe (REACH):	Vorregistriert, registriert oder ausgenommen
TSCA-Liste:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
DSL:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
NDSL:	Nicht auf der Liste.
AICS:	Nicht auf der Liste.
ENCS (JP):	Nicht auf der Liste.
KECI (KR):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
PICCS (PH):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.

Internationale Vorschriften

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

16. Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

DFG MAK: Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)
ECTLV: EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung
TRGS 900: Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung
DFG MAK / MAK: MAK:
DFG MAK / SKIN_DES: Hautbezeichnung
DFG MAK / PEAK CAT: Spitzenbegrenzungskategorie:
ECTLV / STEL: Kurzzeitwert
ECTLV / TWA: Tagesmittelwert
TRGS 900 / SKIN_DES: Hautbezeichnung
TRGS 900 / AGW: AGW:
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 - 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.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
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 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.