



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

Laminierharz LC

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname: Laminierharz LC
Verwendung: Laminierharz für die Orthopädie-Technik
UFI-Code: PX20-D093-300Q-ASNU

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 Reaktionen verursachen.

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrbestimmende

Komponente zur Etikettierung:

Methylmethacrylat; CAS-Nr.: 80-62-6
Triethylenglykoldimethacrylat; CAS-Nr.: 109-16-0
Ethylendi(S-thioacetat); CAS-Nr.: 123-81-9

GHS-Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweis	H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H315 - Verursacht Hautreizungen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H335 - Kann die Atemwege reizen.
Sicherheitshinweis (Prävention)	P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen 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.
Sicherheitshinweis (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.

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.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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.

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

3.2. Gemische

Allgemeine Information: Lösung eines Acrylpolymeren in weichmacherhaltigen Methacrylsäureestern

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr.	M-Faktor	Hinweise
Methylmethacrylat	40-< 70 %	80-62-6 201-297-1 01-2119452498-28	Es liegen keine Daten vor.	#
Triethylenglykoldimethacrylat	1-< 5 %	109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	Es liegen keine Daten vor.	#
Ethylendi(S-thioacetat)	0,1-< 1 %	123-81-9 204-653-4 01-2120775150-61	Es liegen keine Daten vor.	
n-Butylacrylat	0,1-< 1 %	141-32-2 205-480-7 1-2119453155-43	Es liegen keine Daten vor.	#
N,N-Bis-(2- hydroxypropyl)-p-toluidin	0,1-< 1 %	38668-48-3 254-075-1 01-2119980937-17	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	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: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Note D
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 Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Anmerkung D

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

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. 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.

4.2. Wichtigste akute oder 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 keine Daten vor.

Behandlung: Nein

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

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

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.

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren 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 Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). 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 35 °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: 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Daten vor.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Expositions-grenzwerte	Quelle
Methylmethacrylat	MAK	50 ppm 210 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/m ³	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (12 2009)
	AGW 2	2 ppm 11 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (06 2016)

Expositionsrichtlinien

Chemische Bezeichnung	Art	Quelle
Methyl-methacrylat	Spitzenbegrenzungskategorie: Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene AGW). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)
	Tagesmittelwert Indikativ	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
	Kurzzeitwert Indikativ	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
	AGW: Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung
n-Butylacrylat	Spitzenbegrenzungskategorie: Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)
	Hautbezeichnung Hautresorptiv	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)
	Tagesmittelwert Indikativ	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
	Kurzzeitwert Indikativ	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
	AGW: Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung
	Hautbezeichnung Hautresorptiv	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung

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	inhalativ	Lokal, langfristig; 208 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	inhalativ	Lokal, langfristig; 104 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 13,67 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 8,2 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 208 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnitts- bevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 74,3 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut

Triäthylen- glykoldimethacrylat	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 13,9 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 14,5 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 8,33 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 8,33 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 48,5 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt

Ethylendi(S-thioacetat)	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,14 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	Lokaler Effekt	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,05 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,05 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,49 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,074 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen

n-Butylacrylat	Arbeitnehmer	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 11 mg/m ³	Reizung der Atemwege
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Arbeitnehmer	Inhalativ	Systemisch, langfristig; 2,47 m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,25 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Gefahr unbekannt (keine weiteren Angaben erforderlich)
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Methyl-methacrylat	Aquatisch (Meerwasser)	0,94 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	5,74 mg/kg	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Boden	1,47 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,94 mg/l	

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	

Ethylendi(S-thioacetat)	Aquatisch (Süßwasser)	4,8 µg/l	
-------------------------	-----------------------	----------	--

n-Butylacrylat	Sediment (Süßwasser)	0,034 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0 mg/l	
	Boden	1 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,003 mg/l	
	Kläranlage	3,5 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,003 mg/kg	

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Boden	0,023 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,002 mg/l	
	Kläranlage	199,5 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,016 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	0,163 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,017 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

Augenschutz 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 berufüblichen 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

Aggregatzustand: flüssig
Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: esterartig



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

Geruchsschwelle:	Es liegen keine Daten vor.
Gefrierpunkt:	Steht nicht zur Verfügung.
Siedepunkt:	100,5 °C (1.013 hPa) (Methylmethacrylat)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - obere (%):	12,5 %(V) (Methylmethacrylat)
Explosionsgrenze - untere (%):	2,1 %(V) bei 10,5°C (Methylmethacrylat)
Flammpunkt:	10 °C (Methylmethacrylat)
Selbstentzündungstemperatur:	430 °C (Methylmethacrylat)
Zersetzungstemperatur:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
pH-Wert:	ungefähr 7 in Wasser
Viskosität, kinematisch:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität, dynamisch:	ca. 350 mPa.s
Fließzeit:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	ca. 16 g/l (Methylmethacrylat)
Löslichkeit (andere):	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck:	38,7 hPa (20 °C) (Methylmethacrylat)
Dampfdichte (Luft=1):	> 1 (20°C)
Dichte:	ca. 1 g/cm ³ (20 °C)
Relative Dichte:	Es liegen keine Daten vor.

9.2. Sonstige Angaben

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

Hohe Temperaturen und Zündquellen vermeiden. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
UV-Strahlung

10.5. Unverträgliche Materialien

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



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

Verschlucken: entsprechenden Wirkungen siehe unten.
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.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Verschlucken

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

Komponenten:

Methylmethacrylat LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Triethylenglykoldimethacrylat LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Ethylendi(S-thioacetat) LD 50 (Ratte): 303 mg/kg

n-Butylacrylat LD 50 (Ratte): 3.150 mg/kg

N,N-Bis-(2-
hydroxypropyl)-p-toluidin LD 50 (Ratte): 25 mg/kg

Hautkontakt

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute
Toxizität.

Komponenten:

Methylmethacrylat LD 50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien
nicht erfüllt.

Triethylenglykoldimethacrylat LD 50 (Maus): > 2.000 mg/kg
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien
nicht erfüllt.

Ethylendi(S-thioacetat) LD 50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien
nicht erfüllt.

n-Butylacrylat LD 50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

N,N-Bis-(2-
hydroxypropyl)-p-toluidin LD 50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Einatmen

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute
Toxizität.

Komponenten:

Methylmethacrylat LC 50 (Ratte): 29,8 mg/l
Dampf Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.

Triethylenglykoldimethacrylat Dampf, Es liegen keine Daten vor.
Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.

Ethylendi(S-thioacetat) LC 50 (Schätzwert Akuter Toxizität): 1,5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

n-Butylacrylat Staub, Nebel und Rauch LC 50 (Schätzwert Akuter Toxizität):
11 mg/l Dampf
LC 50 (Ratte): 10,3 mg/l
Dampf Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungs-
toxizität,
Staub, Nebel und Rauch Der Stoff oder das Gemisch besitzt
keine akute Atmungstoxizität, Dampf

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylat NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte,
Einatmen (Dampf)): 25 ppm
NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte,
Oral): 2000 ppm

Triethylenglykoldimethacrylat NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte,
Oral): 1.000 mg/kg

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.

Komponenten:

Methylmethacrylat (Kaninchen): Reizend.

Triethylenglykoldimethacrylat FDA 1959 Draize, occlusiv (Kaninchen, 24 h): Nicht reizend

Ethylendi(S-thioacetat) Nicht reizend

n-Butylacrylat (Kaninchen): Reizend.

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

Schwere Augenschädigung/ -Reizung:

Produkt: Bei Augenkontakt können Reizungen auftreten.

Komponenten:

Methylmethacrylat Nicht reizend. Draize-Test Kaninchen: Aufgrund der
verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Triethylenglykoldimethacrylat OECD-Richtlinie 405 (Kaninchen): Nicht reizend

Ethylendi(S-thioacetat) (Kaninchen): Reizend.

n-Butylacrylat (Kaninchen): Reizend.

N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin OECD-Richtlinie 405 (Kaninchen): Mäßig reizend

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylat Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus):
Sensibilisierung der Haut

Triethylenglykoldimethacrylat Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus):
Sensibilisierung der Haut

Ethylendi(S-thioacetat) Maximierungstest, OECD 406 (Meerschweinchen): Starker
Hautsensibilisator.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

n-Butylacrylat	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Sensibilisierung der Haut
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Karzinogenität Produkt:	Kein Sensibilisator für die Haut. 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.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Keimzellmutagenität In vitro Produkt:	nicht klassifiziert Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	Genmutationstest (OECD 476): negativ
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin In vivo Produkt:	(OECD TG 471) negativ Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	nicht mutagen/ kein Hinweis auf mutagene Wirkung
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Reproduktionstoxizität Produkt:	Ames test: negativ Enthält keinen als reproduktionstoxisch 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.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition Produkt:	nicht klassifiziert Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.
Triethylenglykoldimethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	inhalativ: Lungen - Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.

n-Butylacrylat Einatmen - Dampf: Atmungsapparat - Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

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.

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 als aspirationsgefährlich eingestuft.

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

11.2 Andere Schädliche Wirkungen:

Endokrinschädliche EigenschaftenHaut

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 Es liegen keine Daten vor.

Triethylenglykoldimethacrylat 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.

Sonstige Gefahren

Produkt: Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollte vermieden werden.

12. Umweltspezifische Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylat LC 50 (Oncorhynchus mykiss 96 h): > 79 mg/l
NOEC (Danio rerio 32 d): 9,4 mg/l Literatur

Triethylenglykoldimethacrylat	LC 50 (Danio rerio 96 h): 16,4 mg/l
Ethylendi(S-thioacetat)	LC 50 (Leuciscus idus (Goldorfe), 48 h): 4,85 mg/l
n-Butylacrylat	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 5,2 mg/l
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	LC 50 (Danio rerio, 96 h): 17 mg/l
Wirbellose Wassertiere	
Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 69 mg/l NOEC (Daphnia magna, 21 d): 37 mg/l
Triethylenglykoldimethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 8,2 mg/l
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 28,8 mg/l
Toxizität bei Wasserpflanzen	
Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	EC 50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l (OECD TG 201)
Triethylenglykoldimethacrylat	EC 50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l (OECD TG 201)
Ethylendi(S-thioacetat)	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l (OECD 201).
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:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	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	EC10 (30 min): > 1.995 mg/l
Chronische Toxizität	
Fisch	
Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	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:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 32 mg/l
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,136 mg/l
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l (OECD 201)
Triethylenglykoldimethacrylat	NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 18,6 mg/l (OECD 201)
Ethylendi(S-thioacetat)	NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h): >= 100 mg/l (OECD 201)
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	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.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt:	(14 d, OECD 301 C): 94 % Leicht biologisch abbaubar Stoffbezug: Methylmethacrylat
Komponenten:	
Methylmethacrylat	(14 d, OECD 301 C): 94 % Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
Triethylenglykoldimethacrylat	(28 d): 85 % Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
Ethylendi(S-thioacetat)	(28 d, OECD 301 D): 65,9 % Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
n-Butylacrylat	60 % Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. > 80 % Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	(28 d, OECD 301 B): 39 % Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

BSB/CSB-Verhältnis

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	

Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	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

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt:	Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Ethylendi(S-thioacetat)	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2,82
n-Butylacrylat	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Log Kow: 1,38
Triethylenglykoldimethacrylat	Log Kow: 2,3 20 °C (OECD 117)
Ethylendi(S-thioacetat)	Log Kow: 1,46 20 °C (OECD 117)
n-Butylacrylat	Log Kow: 2,36
	Log Kow: 2,38 25 °C
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Log Kow: 2,1 (OECD 107)

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt:	Keine spezifischen Testdaten vorhanden
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	Es liegen keine Daten vor.
n-Butylacrylat	Das Produkt verdunstet langsam.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt:	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.
Komponenten:	
Methylmethacrylat	Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht eingestufte PBT-Stoff
Triethylenglykoldimethacrylat	Nicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht eingestufte PBT-Stoff
Ethylendi(S-thioacetat)	Nicht eingestufte PBT-Stoff



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

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 Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat 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.

12.7 Andere Schädliche Wirkungen:

Sonstige Gefahren

Produkt: Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Informationen: Es liegen keine Daten vor.
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 Wieder-
verwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige
Verpackungen sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht
kontaminierte Verpackungen können einem Recycling
zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-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



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

IMDG	RESIN SOLUTION
IATA	Resin solution
14.3. Transportgefahrenklassen	
ADN	3
ADR	3
RID	3
IMDG	3
IATA	3
14.4. Verpackungsgruppe	
ADN	II
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
Gefahrenzettel	3
EmS Kode	F-E,S-E
IATA (Nur Transportflugzeug)	
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	364
Verpackungsanweisung (LQ)	Y341
Verpackungsgruppe	II
Gefahrenzettel	3
IATA (Passagier- und Frachtflugzeug)	
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	353
Verpackungsanweisung (LQ)	Y341
Verpackungsgruppe	II
Gefahrenzettel	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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

15. Angaben zu 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.	Konzentration
Methyl-methacrylat	80-62-6	

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit: keine

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz: keine

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

Klassifizierung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
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.		

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: keine Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Methyl-methacrylat	80-62-6	
n-Butylacrylat	141-32-2	

Nationale Vorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

WGK 2: deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

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

Methyl-methacrylat	Nummer 5.2.5, Organische Stoffe
Ethylendi(S-thioacetat)	Nummer 5.2.5 Klasse I, Organische Stoffe
n-Butylacrylat	Nummer 5.2.5 Klasse I, Organische Stoffe

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):

Nicht auf der Liste.

PICCS (PH):

Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.

IECSC:

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:

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

Hinweise

Methyl-methacrylat	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.
n-Butylacrylat		

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	auf der Basis von Prüfdaten
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition, Kategorie 3	Berechnungsmethode

Wortlaut der H - Sätze aus Kapitel 2 und 3

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

Sonstige Angaben:



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
REACH, Artikel 31 Anhang II
Produkt: Laminierharz LC
Überarbeitet am: 03.08.2026
Version Nr.: 3.0

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

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

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.