

# Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

## Fiche de données de sécurité: page de garde

### Pagina di copertina della scheda di dati di sicurezza

überarbeitet am / élaborée le / elaborata il **03 03 2025**

ersetzt Version vom / remplace la version du / sostituisce la versione del **V. 1.0**

---

#### Produktidentifikation / Identification du produit / Identificatore del prodotto:

Handelsname / Nom commercial / Nome del prodotto **Degaplast® GH 103P**

Verwendungszweck **Laminierharz für die Orthopädie-Technik**

Usage **Résine de stratification pour la technique orthopédique**

Usi pertinenti identificati **Resina da laminazione per la tecnologia ortopedica**

#### Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:

Fournisseur qui transmet la fiche de données de sécurité:

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

FREY Orthopädie-Bedarf AG

Panoramaweg 35

CH-5504 Othmarsingen

Tel: 062 887 45 00

**Nationale Notfallnummer:** **145** (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

**Numéro d'urgence national:** **145** (joignable 24 h sur 24, Tox Info Suisse, Zurich ; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemand et italien)

**Numero telefonico di emergenza:** **145** (Tox Info Suisse, raggiungibile 24 ore su 24)

---

Deckblatt erstellt / Page de garde élaborée le / Pagina di copertina realizzata il: **03 03 2025**



# Sicherheitsdatenblatt

## 1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname:  
Degaplast® GH 103P  
Verwendung:  
Laminierharz für die Orthopädie-Technik

BEIL  
Kunststoffproduktions- und Handelsgesellschaft mbH  
Lehmkuhlenweg 25  
D- 31224 Peine  
Telefon: +49 (0)5171/70 99-0  
Telefax: +49 (0)5171/70 99-29  
E-Mail: [service@beil-peine.de](mailto:service@beil-peine.de)

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

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

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

#### Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

#### Gesundheitsgefahren

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Sensibilisierung der Haut Kategorie 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität Kategorie 3 H335 Kann die Atemwege reizen.  
einmalige Exposition (Atmungssystem)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Enthält:** Methyl-methacrylat  
Ethylendi(S-thioacetat)  
**Signalwort** Gefahr  
**GHS-Piktogramm**



#### Gefahrenhinweis(e)

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 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/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- 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.
- P370+P378: Bei Brand: Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

**Sicherheitshinweis (Reaktion)**

**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.

**Endokrin schädliche 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 endokrin schädliche Eigenschaften aufweisen.

**Endokrin schädliche 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 endokrin schädliche Eigenschaften aufweisen.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

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

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EINECS-Nr. REACH-Nr.	Konzentration	M-Faktor	Hinweise
Methylmethacrylat	80-62-6 201-297-1 01-2119452498-28	20 - 50 %	Es liegen keine Daten vor.	#
Triethylenglykol dimethacrylat	109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	1 - 5 %	Es liegen keine Daten vor.	#
Ethylendi (S-thioacetat)	123-81 -9 204-653-4 01-2120775150-61	0,1-< 1%	Es liegen keine Daten vor.	
n-Butylacrylat	141-32 -2 205-480-7 01-2119453155-43	0,1-< 1%	Es liegen keine Daten vor.	#
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-ptoluidin	38668-48-3 254-075-1 01-2119980937-17	0,1-< 1%	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	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 Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Anmerkung D
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-ptoluidin	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, Verursacht Haut- und Augenreizungen. Übermäßige oder längere Exposition kann Folgendes verursachen: Kopfschmerz, Benommenheit

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Gefahren   Es liegen keine Daten vor  
Behandlung   nein

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:   Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, Sprühwasser  
Aus Sicherheitsgründen  
ungeeignete Löschmittel:   Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

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

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

**6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Es liegen keine Daten vor.

**6.1.2 Notfallhelfer**

Es liegen keine Daten vor.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise für sichere Handhabung   Dampf nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen (Vernebeln).



Explosionssgeschützte Ausrüstung verwenden. Für gute Raumbelüftung sorgen. Behälter dicht geschlossen halten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

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

**Lagerklasse**

Es liegen kein Daten vor.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen kein Daten vor.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Grenzwerte berufsbedingter Exposition**

Chemische Bezeichnung	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Methyl-methacrylat	MAK	50 ppm 210 mg/m <sup>3</sup>	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, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (02 2017)
	STEL	100 ppm	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 (02 2017)
n-Butylacrylat	AGW	50 ppm 210 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (06 2016)
	MAK	2 ppm 11 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2016)
	TWA	2 ppm 11 mg/m <sup>3</sup>	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 (12 2009)
	STEL	10 ppm 53 mg/kg <sup>3</sup>	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 (12 2009)
	AGW 2	2 ppm 11 mg/m <sup>3</sup>	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (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 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
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	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
Methyl-methacrylat	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 208 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, langfristig; 104 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm <sup>2</sup>	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm <sup>2</sup>	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 208 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	Lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	Lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 8,2 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 416 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen



	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 13,67 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 8,2 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 348 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/cm <sup>2</sup>	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnitts- bevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 74,3 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/cm <sup>2</sup>	Sensibilisierung der Haut

Triethylenglykol dimethacrylat	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 13,9 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 14,5 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 48,5 mg/m <sup>3</sup>	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)
	Durchschnitts- bevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,05 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,05 mg/kg Körpergewicht/Tag	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,49 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnitts- bevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 0,074 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen

n-Butylacrylat	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 11 mg/m <sup>3</sup>	Reizung der Atemwege
	Durchschnitts- bevölkerung	inhalativ	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 mg/m <sup>3</sup>	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	
	Sediment (Süßwasser)	10,2 mg/kg	
	Boden	1,47 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,94 mg/l	

Triethylenglykol dimethacrylat	Aquatisch (Süßwasser)	0,016 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,002 mg/l	
	Boden	0,027 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	0,185 mg/kg	
	Sediment (Meerwasser)	0,018 mg/l	
	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 Steuerungs-Einrichtungen**

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

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**



### Augen-/Gesichtsschutz Handschutz

dicht schließende Schutzbrille  
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 berufspraktischen Hygienemaßnahmen einhalten. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

### Umweltschutzmaßnahmen

Es liegen keine Daten vor.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand

flüssig

Form

flüssig

Farbe

farblos

Geruch

esterartig

Geruchsschwelle

Es liegen keine Daten vor

Gefrierpunkt

nicht bestimmt

Siedetemperatur

100,5 °C (1013 hPa) (Methylmethacrylat)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Es liegen keine Daten vor

Untere Explosionsgrenze

2,1 % (V) (Methylmethacrylat)

Obere Explosionsgrenze

12,5 % (V) (Methylmethacrylat)

Flammpunkt

10 °C (Methylmethacrylat)

Selbstentzündungstemperatur

430 °C (Methylmethacrylat)

pH-Wert

Ungefähr 7 in Wasser

Viskosität, kinematisch

Es liegen keine Daten vor

Viskosität, dynamisch:

ca. 900 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

Es liegen keine Daten vor

Verdampfungsgeschwindigkeit

Es liegen keine Daten vor

Dampfdruck

38,7 hPa (20 °C) (Methylmethacrylat)

Dichte

ca. 1 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Relative Dampfdichte

Es liegen keine Daten vor

Schüttdichte:

Nicht anwendbar

Relative Dampfdichte:

> 1 (20 °C)

Partikelgrößenverteilung:

Nicht anwendbar

Spezifischer Oberflächenbereich:

Nicht anwendbar

Oberflächenladung/Zetapotential:

Nicht anwendbar

Bewertung:

Nicht anwendbar

Form:

Nicht anwendbar

Kristallinität:

Nicht anwendbar



Oberflächenbehandlung: Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Gehalt an flüchtigen organischen Stoffen (VOC):

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: 386,23 g/l ~38,62 % (rechnerisch)  
EU-Richtlinie 2004/42: 386,77 g/l ~38,68 % (rechnerisch)

## 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. 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 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.

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

#### Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswegen)

##### Verschlucken

#### Produkt

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

#### Komponente

Methyl-methacrylat

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

Triethylenglykoldimethacrylat

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



Ethylendi(S-thioacetat)	LD 50 (Ratte): 303 mg/kg Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
n-Butylacrylat	LD 50 (Ratte): 3150 mg/kg
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	LD 50 (Ratte): 25 mg/kg
<b>Hautkontakt</b>	
<b>Produkt</b>	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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, männlich): > 2.000 mg/kg
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	LD 50 (Ratte, männlich/weiblich): > 2.000 mg/kg
<b>Einatmen</b>	
<b>Produkt</b>	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	LC 50 (Ratte, 4 h) 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 Staub, Nebel und Rauch LC 50 (Schätzwert Akuter Toxizität): 11 mg/l Dampf
n-Butylacrylat	LC 50 (Ratte, 4 h) 10,3 mg/l Dampf 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 Atmungstoxizität, Staub, Nebel und Rauch Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität, Dampf
<b>Toxizität bei wiederholter Verabreichung</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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.
<b>Ätz/Reizwirkung auf die Haut</b>	
<b>Produkt</b>	Bei Hautkontakt sind Reizungen möglich.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	(Kaninchen): Reizend.
Triethylenglykoldimethacrylat	FDA 1959 Draize, occlusiv (Kaninchen): Nicht reizend, 24 h
Ethylendi(S-thioacetat)	(Kaninchen): Nicht reizend
n-Butylacrylat	(Kaninchen): Reizend.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	
<b>Schwere Augenschädigung/-Reizung</b>	



<b>Produkt</b>	Bei Augenkontakt können Reizungen auftreten.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	Nicht reizend Draize-Test Kaninchen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Triethylenglykoldimethacrylat	Nicht reizend OECD 405 Kaninchen
Ethylendi(S-thioacetat)	(Kaninchen): Reizend.
n-Butylacrylat	(Kaninchen): Reizend.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	OECD-Richtlinie 405 (Kaninchen): mäßig reizend
<b>Atemwegs- oder Hautsensibilisierung</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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.
n-Butylacrylat	Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429 (Maus): Sensibilisierung der Haut
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Kein Sensibilisator für die Haut.
<b>Karzinogenität</b>	
<b>Produkt</b>	Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil (>0,1%).
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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
<b>Keimzellmutagenität</b>	
<b>In vitro</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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	(OECD 471)negativ
<b>In vivo</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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	Ames test: negativ
<b>Reproduktionstoxizität</b>	
<b>Produkt</b>	Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil (>0,1%).
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition</b>	



<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	Einatmen - Dampf: Atmungsapparat - Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.
Triethylenglykoldimethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	nicht klassifiziert
n-Butylacrylat	inhalativ: Lungen - Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege. Einatmen - Dampf: Atmungsapparat - Kategorie 3 mit Reizung der Atemwege.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Nicht klassifiziert
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	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
<b>Aspirationsgefahr</b>	
<b>Produkt</b>	Von diesem Produkt geht aufgrund seiner Viskosität keine Aspirationsgefahr aus.
<b>Komponente</b>	
Methyl-methacrylat	nicht klassifiziert
Triethylenglykoldimethacrylat	nicht klassifiziert
Ethylendi(S-thioacetat)	nicht klassifiziert
n-Butylacrylat	nicht klassifiziert
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	nicht klassifiziert
<b>11.2 Angaben über sonstige Gefahren</b>	
<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	
<b>Produkt:</b>	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 endokrin schädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>Komponenten:</b>	
Methyl-methacrylat	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.
<b>Sonstige Gefahren</b>	
<b>Produkt:</b>	Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollte vermieden werden.

**12. Angaben zur Ökologie**

**12.1. Toxizität**

**Akute aquatische Toxizität**

**Fisch**

**Produkt**

Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten**

Methyl-methacrylat

LC 50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h): > 79 mg/l

Triethylenglykoldimethacrylat

NOEC (Danio rerio (Zebrafisch), 32 d): 9,4 mg/l (Literatur)

Ethylendi(S-thioacetat)

LC 50 (Danio rerio, 96 h): 16,4 mg/l

n-Butylacrylat

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

LC 50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h):



N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	> 5,2 mg/l LC 50 (Danio rerio (Zebraabärbling), 96 h): 17 mg/l
<b>Wirbellose Wassertiere</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	EC 50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h): 69 mg/l NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d): 37 mg/l
Triethylenglykoldimethacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Ethylendi(S-thioacetat)	EC50 (Daphnia magna, 48 h): 11 mg/l
n-Butylacrylat	EC50 (Daphnia magna, 48 h): 8,2 mg/l
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	EC50 (Daphnia magna, 48 h): 28,8 mg/l
<b>Toxizität bei Wasserpflanzen</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	EC 50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge), 72 h): > 100 mg/l (OECD TG 201)
Triethylenglykoldimethacrylat	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 100 mg/l (OECD 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)
<b>Toxizität bei Mikroorganismen</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	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 (OECD- Prüfrichtlinie 209)
<b>Chronische Toxizität</b>	
<b>Fisch</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	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.
<b>Wirbellose Wassertiere</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	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.
<b>Toxizität bei Wasserpflanzen</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	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.
<b>Toxizität bei Mikroorganismen</b>	
<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
Methyl-methacrylat	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.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>Biologischer Abbau</b>	
<b>Produkt</b>	(14 d, OECD 301 C): 94 % leicht biologisch abbaubar Stoffbezug: Methylmethacrylat
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	(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.
<b>BSB/CSB-Verhältnis</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	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.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	
<b>Produkt</b>	Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	Es liegen keine Daten vor.
Triethylenglykoldimethacrylat	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2,82
Ethylendi(S-thioacetat)	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol-Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
n-Butylacrylat	Es liegen keine Daten vor.
N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin	Es liegen keine Daten vor.
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)</b>	
<b>Produkt</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten</b>	
Methyl-methacrylat	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)
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	
<b>Produkt</b>	Keine spezifischen Testdaten vorhanden
<b>Komponenten</b>	





Methyl-methacrylat	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:

Methyl-methacrylat	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

Methyl-methacrylat	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 Information

Entsorgungsmethoden

Es liegen keine Daten vor.

Der Abfall ist gefährlich. Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriftennach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID/GGVSEB)

#### 14.1. UN-Nummer

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



#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

ADN	3
ADR	3
RID	3
IMDG	3
IATA	3

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

##### ADN

Verpackungsgruppe	II
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3
Anmerkungen	Sondervorschrift 640D

##### ADR

Verpackungsgruppe	II
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33
Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3
Tunnelbeschränkungscode	D/E
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 für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und



basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**15. Vorschriften**

**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 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-kategorie (WGK):**

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

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** 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; LOEL - 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; NOEL - 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 - Wassergefährdungskategorie



### Hinweise

Methylmethacrylat	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.
Anmerkung D	

### Wichtige Literaturangaben

#### und Datenquellen:

Es liegen keine Daten vor.

### 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 in Kapitel 2 und 3

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- 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.