

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: 617H21 - ORTHOCRYL-Siegelharz

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:

617H21=0.900 E = Orthocryl-Siegelharz, UFI: CX20-D093-600W-A7SK

617H21=2.300 E = Orthocryl-Siegelharz, UFI: CX20-D093-600W-A7SK

617H21=25 E = Orthocryl-Siegelharz, UFI: CX20-D093-600W-A7SK

617H21=25 P = Orthocryl Siegelharz, Kunststoffkanister, UFI: CX20-D093-600W-A7SK

617H21=4.600 E = Orthocryl-Siegelharz, UFI: CX20-D093-600W-A7SK

UFI: CX20-D093-600W-A7SK

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung: Laminierharz für die Orthopädie-Technik
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH

Straße/Postfach: Max-Näder-Straße 15

PLZ, Ort: 37115 Duderstadt

Deutschland

E-Mail: prothetik@ottobock.de

Telefon: 05527-848-0

Telefax: 05527-848-1450

Auskunft gebender Bereich: Arbeitssicherheit, Telefon: 05527-848-0, E-Mail: Arbeitssicherheit@ottobock.de
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

1.4 Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien,

Telefon: +43 1-4064343

Transport:

CONSULTANK Lutz Harder GmbH (Contract QUALI003)

Telefon: +49 (0)178-4337434 (from USA: 01149 178 4337434)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2; H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3; H335 Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H335	Kann die Atemwege reizen.
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten:	Enthält:
	Methylmethacrylat
	2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat
	Ethylendi(S-thioacetat)
	Tris(nonylphenyl)phosphit
	n-Butylacrylat

2.3 Sonstige Gefahren

Durch reduzierende Substanzen und Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
 Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.
 Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

CAS-Nr.	Bezeichnung	PBT/vPvB	ED Mensch	ED Umwelt
26523-78-4	Tris(nonylphenyl)phosphit (SVHC)			Liste I

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Lösung eines Acrylpolymeren in weichmacherhaltigem Methylmethacrylat. (MMA)

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2119452498-28-xxxx EG-Nr. 201-297-1 CAS 80-62-6	Methylmethacrylat Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315. Skin Sens. 1; H317. STOT SE 3; H335.	50 - 70 %
REACH 01-2119969287-21-xxxx EG-Nr. 203-652-6 CAS 109-16-0	2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat Skin Sens. 1B; H317.	< 10 %
REACH 01-2119980937-17-xxxx EG-Nr. 254-075-1 CAS 38668-48-3	1,1'-(p-Tolylimino)dipropen-2-ol Acute Tox. 2; H300. Eye Irrit. 2; H319. Aquatic Chronic 3; H412.	< 1 %
REACH 01-2120775150-61-xxxx EG-Nr. 204-653-4 CAS 123-81-9	Ethylendi(S-thioacetat) Acute Tox. 4; H302. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1A; H317. STOT SE 3; H335.	< 0,25 %
EG-Nr. 247-759-6 CAS 26523-78-4	Tris(nonylphenyl)phosphit (SVHC) Skin Sens. 1; H317. Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	< 0,25 %
REACH 01-2119453155-43-xxxx EG-Nr. 205-480-7 CAS 141-32-2	n-Butylacrylat Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Skin Sens. 1B; H317. STOT SE 3; H335. Aquatic Chronic 3; H412.	< 0,25 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 aufgeführt sind: Tris(nonylphenyl)phosphit (Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment))

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei Einatmen:	Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen.
Bei Einatmen: Schleimhautreizung, Husten und Atemnot.
Bei längerer Exposition: Kopfschmerzen, Benommenheit.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Atmung kontrollieren. Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft.
Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperatur möglich.
Im Brandfall können entstehen: Organische Stoffe, Schwefeloxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.
Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Falls Dämpfe auftreten, ist Atemschutz erforderlich. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Explosionsgefahr!
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geringe Mengen: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

Zusätzliche Hinweise: Explosionsgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
 Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft.
 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) vorsehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
 Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Dämpfe kriechen über große Entfernungen und können Brände und Rückzündungen auslösen.
 Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 25 °C aufbewahren.
 Behälter dicht geschlossen halten. Vor Lichteinwirkung schützen.
 Behälter nur zu ca. 90% füllen, da Sauerstoff (Luft) zur Stabilisierung erforderlich ist.
 Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht zusammen mit organischen Peroxiden, Ammoniak und Persulfaten lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
80-62-6	Methylmethacrylat	Europa: IOELV: STEL	100 ppm
		Europa: IOELV: TWA	50 ppm
		Österreich: MAK	420 mg/m ³ ; 100 ppm
		Kurzzeit-Mittelwert	(max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert)
		Österreich: MAK	210 mg/m ³ ; 50 ppm
141-32-2	n-Butylacrylat	Langzeit-Mittelwert	
		Europa: IOELV: STEL	53 mg/m ³ ; 10 ppm
		Europa: IOELV: TWA	11 mg/m ³ ; 2 ppm
		Österreich: MAK	53 mg/m ³ ; 10 ppm (max. 4x15 min./Schicht)
		Kurzzeit-Mittelwert	
		Österreich: MAK	11 mg/m ³ ; 2 ppm
		Langzeit-Mittelwert	

DNEL/DMEL:
Angabe zu Methylmethacrylat:

DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 348,4 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 13,67 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 74,3 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 8,2 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 8,2 mg/kg bw/d
 DNEL Arbeiter, langfristig, lokal, inhalativ: 208mg/m³
 DNEL Arbeiter, kurzfristig, lokal, inhalativ: 416mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, lokal, dermal: 1,5 mg/cm²
 DNEL Arbeiter, kurzzeitig, lokal, dermal: 1,5 mg/cm²
 DNEL Verbraucher, langfristig, lokal, inhalativ: 104 mg/m³
 DNEL Verbraucher, kurzfristig, lokal, inhalativ: 208 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, lokal, dermal: 1,5 mg/cm²
 DNEL Verbraucher, kurzzeitig, lokal, dermal: 1,5 mg/cm²

Angabe zu 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat:

DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 48,5 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 13,9 mg/kg
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 14,5 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 8,33 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 8,33 mg/kg bw/d

Angabe zu 1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol:

DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 2,47 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 0,7 mg/kg
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 0,25 mg/kg bw/d

Angabe zu Ethylendi(S-thioacetat):

DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 0,49 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 0,14 mg/kg
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 0,074 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 0,05 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 0,05 mg/kg bw/d

Angabe zu Tris(nonylphenyl)phosphit:

DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 23,6 mg/m³
 DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 16,7 mg/kg
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 11,8 mg/m³
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 8,35 mg/kg bw/d
 DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 1,67 mg/kg bw/d

Angabe zu n-Butylacrylat:

DNEL Arbeiter, langfristig, lokal, inhalativ: 11 mg/m³

PNEC: Angabe zu Methylmethacrylat:
PNEC Wasser (Süßwasser): 0,94 mg/L
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,094 mg/L
PNEC Kläranlage: 10 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser): 10,2 mg/kg dw
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,102 mg/kg dw
PNEC Boden: 1,48 mg/kg dw

Angabe zu 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat:
PNEC Wasser (Süßwasser): 0,016 mg/L
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,002 mg/L
PNEC Kläranlage: 1,7 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser): 0,185 mg/kg dw
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,018 mg/kg dw
PNEC Boden: 0,027 mg/kg dw

Angabe zu 1,1'-(p-Tolylimino)dipropen-2-ol:
PNEC Wasser (Süßwasser): 0,017 mg/L
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,002 mg/L
PNEC Kläranlage: 199,5 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser): 0,163 mg/kg dw
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,016 mg/kg dw
PNEC Boden: 0,023 mg/kg dw

Angabe zu Ethylendi(S-thioacetat):
PNEC Wasser (Süßwasser): 4,8 µg/L

Angabe zu Tris(nonylphenyl)phosphit:
PNEC Wasser (Süßwasser): 50 µg/L
PNEC Wasser (Meerwasser): 50 µg/L
PNEC Kläranlage: 1,8 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser): 0,15 mg/kg dw
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,15 mg/kg dw

Angabe zu n-Butylacrylat:
PNEC Wasser (Süßwasser): 0,003 mg/L
PNEC Wasser (Meerwasser): 0 mg/L
PNEC Kläranlage: 3,5 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser): 0,034 mg/kg dw
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,003 mg/kg dw
PNEC Boden: 1 mg/kg dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten.
Ex-Schutz erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.
Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN 374.
Handschuhmaterial: Butylkautschuk - Schichtstärke: 0,7 mm
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer) ca. 60 min
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Handhabung größerer Mengen:
Gesichtsschutz, chemikalienbeständige Stiefel und Schürze

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.
 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
 Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa	flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Esterartig
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 100 °C (1013 hPa)
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	UEG (Untere Explosionsgrenze) bei 10 °C: 2,10 Vol-% (Methylmethacrylat) OEG (Obere Explosionsgrenze): 12,50 Vol-% (Methylmethacrylat)
Flammpunkt/Flammbereich:	10 °C (Methylacrylat)
Zündtemperatur:	430 °C (Methylacrylat)
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch:	bei 20 °C: ca. 320 mPa*s
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: 16 g/L
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	1,38 log K(o/w) (Methylmethacrylat) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. (OECD 107) 2,1 log K(o/w) (1,1'-(p-Tolylimino)dipropen-2-ol) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. bei 2 °C: (OECD 117) 1,46 log K(o/w) (Ethylendi(S-thioacetat)) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. bei 20 °C: (OECD 117) 2,3 log K(o/w) (2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. bei 25 °C: 2,38 log K(o/w) (n-Butylacrylat) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Dampfdruck:	bei 20 °C: ca. 40 hPa bei 50 °C: 159 hPa
Dichte:	bei 20 °C: ca. 1 g/mL
Dampfdichte:	bei 20 °C: >= 1
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperatur möglich.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperatur möglich.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Durch reduzierende Substanzen, Peroxide und Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

Vor Lichteinwirkung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Amine, Schwefelverbindungen, Alkaliverbindungen, Reduktionsmittel, Oxidationsmittel, Peroxide

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Thermische Zersetzung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H335 = Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Angabe zu Methylmethacrylat:
LD50 Ratte, oral: > 5.000 mg/kg
LD50 Kaninchen, dermal: > 5.000 mg/kg
LC50 Ratte, inhalativ: 29,8 mg/L/4h

Angabe zu 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat:
LD50 Ratte, oral: > 5.000 mg/kg
LD50 Maus (männlich), dermal: > 2.000 mg/kg

Angabe zu N,N-bis-(2-Hydroxypropyl)-p-toluidin:
LD50 Ratte, oral: 25 mg/kg
LD50 Ratte, dermal: > 2.000 mg/kg

Angabe zu Ethylendi(S-thioacetat):
LD50 Ratte (männlich), oral: 303 mg/kg
LC0 Kaninchen, dermal: 200 mg/kg
LC0 Ratte, inhalativ: 1,5 mg/L
LC0 Ratte, inhalativ (Staub, Nebel, Rauch): 11 mg/L

Angabe zu Tris(nonylphenyl)phosphit:
LD50 Ratte, oral: > 16.200 mg/kg
LD50 Kaninchen, dermal: > 2.000 mg/kg

Angabe zu n-Butylacrylat:
LD50 Ratte, oral: 3.150 mg/kg
LD50 Kaninchen (männlich), dermal: > 2.000 mg/kg
LC50 Ratte, inhalativ (Staub, Nebel, Rauch): 10,3 mg/L/4h

Symptome

Bei längerer Exposition: Kopfschmerzen, Benommenheit

Bei Einatmen: Schleimhautreizung, Husten und Atemnot.

Nach Verschlucken:

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, in Speiseröhre und Magen-Darmtrakt. Kann zu Gesundheitsschäden führen.

Nach Augenkontakt: Kann Reizungen hervorrufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Angabe zu Methylmethacrylat:

Fischtoxizität:

LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 79 mg/L/96h (OECD 203)

NOEC Danio rerio (Zebrafisch): 9,4 mg/L/32d (OECD 210)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 69 mg/L/48h (OECD 202)

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 37 mg/L/21d (OECD 202)

Algentoxizität:

EC50 Selenastrum capricornutum: > 100 mg/L/72h (OECD 201)

NOEC Selenastrum capricornutum: > 100 mg/L/72h (OECD 201)

Angabe zu 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat:

Fischtoxizität:

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): 16,4 mg/L/96h (OECD 203)

Daphnientoxizität:

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 32 mg/L/21d (OECD 211)

Algentoxizität:

EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): > 100 mg/L/72h (OECD 201)

NOEC Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 18,6 mg/L/72h (OECD 201)

Angabe zu N,N-bis-(2-Hydroxypropyl)-p-toluidin:

Fischtoxizität:

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): 17 mg/L/96h

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 28,8 mg/L/48h (OECD 202)

Algentoxizität:

EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): 245 mg/L/72h (OECD 201)

Bakterientoxizität:

EC10: > 1.995 mg/L/30 min (OECD 209)

Angabe zu Ethylendi(S-thioacetat):

Fischtoxizität:

LC50 Goldfische (Leuciscus idus): 4,85 mg/L/48h (DIN 38412 Teil 15)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 11 mg/L/48h

Algentoxizität:

EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 100 mg/L/72h (OECD 201)

Angabe zu Tris(nonylphenyl)phosphit:

Fischtoxizität:

LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 100 mg/L/96h (OECD 203)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,3 mg/L/48h (OECD 202)

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 0,1 mg/L/21d (OECD 211)

Algentoxizität:

NOEC Raphidocelis subcapitata: 100 mg/L/72h (OECD 201)

Bakterientoxizität:

NOEC: 15,4 mg/L (OECD 301D)

Angabe zu n-Butylacrylat:

Fischtoxizität:

LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 5,2 mg/L/96h (OECD 203)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 8,2 mg/L/48h (OECD 202)

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,136 mg/L/21d (OECD 211)

Algentoxizität:

EC50 Selenastrum capricornutum: 2,65 mg/L/72h (OECD 201)

Bakterientoxizität:

EC0 Belebtschlamm: > 150 mg/L/3d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Angabe zu Methylmethacrylat: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. (OECD 301 C, 14d: 94%)

Angabe zu 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat:
Biologische Abbaubarkeit: 85 %/28 d. Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Angabe zu 1,1'-(p-Tolylimino)dipropen-2-ol:
Biologische Abbaubarkeit: 39 %/28 d (OECD 301B). Nicht biologisch abbaubar.

Angabe zu Ethylendi(S-thioacetat):
Biologische Abbaubarkeit: 65,9 %/28 d (OECD 301D). Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Angabe zu Tris(nonylphenyl)phosphit:
Biologische Abbaubarkeit: < 4% %/28 d (OECD 301D)

Angabe zu n-Butylacrylat:
Biologische Abbaubarkeit: 60 %/28 d (Literatur). Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
Biologische Abbaubarkeit: > 80 %/28 d (ISO 14593). Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Angabe zu Ethylendi(S-thioacetat):
Biotransformationsfaktor (BCF): 2,82

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:
1,38 log K(o/w) (Methylmethacrylat)
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

(OECD 107) 2,1 log K(o/w) (1,1'-(p-Tolylimino)dipropen-2-ol)
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 2 °C: (OECD 117) 1,46 log K(o/w) (Ethylendi(S-thioacetat))
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 20 °C: (OECD 117) 2,3 log K(o/w) (2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat)
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

bei 25 °C: 2,38 log K(o/w) (n-Butylacrylat)
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält einen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 07 02 08* = Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern: - andere Reaktions- und Destillationsrückstände
HZVA = Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 04 = Verpackungen aus Metall.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 1866

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: UN 1866, HARZLÖSUNG

ADN: UN 1866, Harzlösung

IMDG, IATA-DGR: UN 1866, RESIN SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 3, Code: F1

IMDG: Class 3, Subrisk -

IATA-DGR: Class 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

II

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften nicht für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: nein



14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel:	ADR/RID: Gefahrnummer 33, UN-Nummer UN 1866
Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	640D
Begrenzte Mengen:	5 L
EQ:	E2
Verpackung - Anweisungen:	P001 IBC02 R001
Verpackung - Sondervorschriften:	PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung:	MP19
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen:	T4
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften:	TP1 TP8
Tankcodierung:	LGBF
Tunnelbeschränkungscode:	D/E
Bemerkungen:	ADR/RID: Für Gebinde < = 450 Liter: PG III (ADR/RID 2.2.3.1.4)

Binnenschiffstransport (ADN)

Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	640D
Begrenzte Mengen:	5 L
EQ:	E2
Ausrüstung erforderlich:	PP - EX - A
Lüftung:	VE01
Bemerkungen:	Für Gebinde < = 450 Liter: PG III (ADN 2.2.3.1.4)

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS:	F-E, S-E
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Mengen:	5 L
Freigestellte Mengen:	E2
Verpackung - Anweisungen:	P001
Verpackung - Vorschriften:	PP1
IBC - Anweisungen:	IBC02
IBC - Vorschriften:	-
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	T4
Tankanweisungen - Vorschriften:	TP1, TP8
Stauung und Handhabung:	Category B.
Eigenschaften und Bemerkung:	Miscibility with water depends upon the composition.
Trenngruppe:	none
Bemerkungen:	For packages < = 30 litres: PG III (IMDG 2.3.2.2)

Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Flamm. liquid
Freigestellte Menge Kodierung:	E2
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y341 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 353 - Max. Net Qty/Pkg. 5 L
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 364 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Sondervorschriften:	A3
Emergency Response Guide-Code (ERG):	3L
Bemerkungen:	For packages < = 30 litres: PG III (IATA 3.3.3.1)

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Österreich

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten

Klassifizierung nach VbF: A I

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Keine Daten verfügbar

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

67 Gew.-% = 670 g/L

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt ≤ 125mL



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:

P261

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P362+P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie] siehe Deutschland, 12. BImSchV

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3,40

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

Störfallverordnung: Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):

Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.5.3 = Code P5c, Mengenschwelle 5 000 000kg / 50 000 000kg

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Das Produkt unterliegt nicht der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

Nationale Vorschriften - Schweiz

Keine Daten verfügbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H300 = Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 = Verursacht Hautreizungen.
H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 = Kann die Atemwege reizen.
H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.
H402 = Schädlich für Wasserorganismen.
H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Literatur:

BG RCI Deutschland:
- Merkblatt M004 Säuren und Laugen
- Merkblatt M017 Lösemittel
- Merkblatt M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

Grund der letzten Änderungen: **Allgemeine Überarbeitung**

Erstausgabedatum: **4.9.1998**

Datenblatt ausstellender Bereich: **siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich**

Abkürzungen und Akronyme: Acute Tox.: Akute Toxizität
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute: Gewässergefährdend - akut
Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
BCF: Biokonzentrationsfaktor
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Code of Federal Regulations
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC: Effektive Konzentration
EC50: Effektive Konzentration 50%
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EQ: Freigestellte Mengen
EU: Europäische Union
Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit
HZVA: Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC0: Letale Konzentration 0%
LC50: Median-Letalkonzentration
LD50: Letale Dosis 50%
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UEG: Untere Explosionsgrenze
UN: Vereinte Nationen
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.