



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 1 von 13

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Härter für Epoxidharz Plus

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:

70.806.001.02 = Härter für Epoxidharz Plus

70.806.001.12 = Härter für Epoxidharz Plus

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

Allgemeine Verwendung: Härterkomponente.  
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Wilhelm Julius Teufel GmbH  
Orthopädietechnische Medizinprodukte

Straße/Postfach: Robert-Bosch-Straße 15  
PLZ, Ort: 73117 Wangen / Göppingen  
Deutschland

WWW: [www.teufel-international.com](http://www.teufel-international.com)  
E-Mail: [info@teufel-international.com](mailto:info@teufel-international.com)  
Telefon: +49 (0)7161 15684-0  
Telefax: +49 (0)7161 15684-222

Auskunft gebender Bereich:  
Telefon: +49 (0)7161 15684-0, Email: [info@teufel-international.com](mailto:info@teufel-international.com)

### 1.4 Notrufnummer

GIZ-Nord, Göttingen, Telefon: +49 (0)551-19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Corr. 1A; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1; H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Gefahr**



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 2 von 13

Gefahrenhinweise:	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sicherheitshinweise:	P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
	P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält:  
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin  
Poly-(oxypropylendiamin)  
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin  
4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan,  
Reaktionsprodukte mit 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

### 2.3 Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

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

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

Das Produkt enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als PBT oder als vPvB eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Polyamin, modifiziert



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 3 von 13

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2119514687-32-xxxx EG-Nr. 220-666-8 CAS 2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin Acute Tox. 4; H302. Skin Corr. 1B; H314. Eye Dam. 1; H318. Skin Sens. 1A; H317. Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): Oral: 1030 mg/kg KG. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	50 - 75 %
Listennr. 695-873-3 CAS 9046-10-0	Poly-(oxypropylendiamin) Skin Corr. 1; H314. Eye Dam. 1; H318.	25 - 50 %
REACH 01-2119560598-25-xxxx EG-Nr. 247-063-2 CAS 25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin Acute Tox. 4; H302. Skin Corr. 1A; H314. Eye Dam. 1; H318. Skin Sens. 1A; H317.	1 - 10 %
REACH 01-2119965165-33-xxxx EG-Nr. 500-101-4 CAS 38294-64-3	4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin Skin Corr. 1B; H314. Eye Dam. 1; H318. Skin Sens. 1; H317. Aquatic Chronic 3; H412.	1 - 10 %

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Bei Einatmen:	Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Rötung, Schmerzen, blutiger Tränenfluss, Reizung, Magenschmerzen.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 4 von 13

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Ätzende Gase/Dämpfe. Ferner können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) und Chemikalien-Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Gegebenenfalls zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen und anschließend in geschlossenem Behälter der Entsorgung zuführen. Verschüttetes Produkt zur Wiederverwendung nie in den Originalbehälter geben.

Zusätzliche Hinweise:

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 5 von 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. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter aufrecht lagern.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 - 25 °C .

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Aluminium, Kupfer.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht zusammen lagern mit: Säuren, Oxidationsmitteln, Basen, Isocyanate, organische Nitroverbindungen.

Lagerklasse:

8A = Brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise: Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

DNEL/DMEL:

Angabe zu 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (CAS 2855-13-2):

DNEL, Arbeiter, inhalativ, lokal, langfristig: 0,073 mg/m<sup>3</sup>

DNEL, Arbeiter, inhalativ, lokal,, kurzzeitig: 0,073 mg/m<sup>3</sup>

Angabe zu Poly-(oxypropylendiamin) (CAS 9046-10-0):

DNEL, Arbeiter, inhalativ, systemisch, langfristig: 1,36 mg/m<sup>3</sup>

DNEL, Arbeiter, dermal, systemisch, langfristig: 2,5 mg/kg bw/d

Angabe zu 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin (CAS 25513-64-8):

DNEL, Verbraucher, oral, systemisch, langfristig: 0,5 mg/kg bw/d

Angabe zu 4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit

1-Chloro-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (CAS 38294-64-3):

DNEL, Arbeiter, inhalativ, systemisch, langfristig: 0,493 mg/m<sup>3</sup>

DNEL, Arbeiter, dermal, systemisch, langfristig: 0,14 mg/kg bw/d



PNEC: Angabe zu 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (CAS 2855-13-2)::  
PNEC, Wasser (Süßwasser): 0,06 mg/L  
PNEC, Wasser (Meerwasser): 0,006 mg/L  
PNEC, Kläranlage: 3,18 mg/L  
PNEC, Sediment (Süßwasser): 5,784 mg/kg dw  
PNEC, Sediment (Meerwasser): 0,578 mg/kg dw  
PNEC, Boden: 1,121 mg/kg dw

Angabe zu Poly-(oxypropylendiamin) (CAS 9046-10-0):  
PNEC, Wasser (Süßwasser): 0,015 mg/L  
PNEC, Wasser (Meerwasser): 0,014 mg/L  
PNEC, Kläranlage: 7,5 mg/L  
PNEC, Sediment (Süßwasser): 0,132 mg/kg dw  
PNEC, Sediment (Meerwasser): 0,125 mg/kg dw  
PNEC, Boden: 0,018 mg/kg dw

Angabe zu 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin (CAS 25513-64-8):  
PNEC, Wasser (Süßwasser): 0,102 mg/L  
PNEC, Wasser (Meerwasser): 0,01 mg/L  
PNEC, Kläranlage: 72 mg/L  
PNEC, Sediment (Süßwasser): 0,622 mg/kg dw  
PNEC, Sediment (Meerwasser): 0,062 mg/kg dw  
PNEC, Boden: 10 mg/kg dw

Angabe zu 4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit  
1-Chloro-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit  
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (CAS 38294-64-3):  
PNEC, Wasser (Süßwasser): 0,011 mg/L  
PNEC, Wasser (Meerwasser): 0,001 mg/L  
PNEC, Kläranlage: 10 mg/L  
PNEC, Sediment (Süßwasser): 4.320 mg/kg dw  
PNEC, Sediment (Meerwasser): 432 mg/kg dw  
PNEC, Boden: 864 mg/kg dw

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.  
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/  
Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN ISO 374:1.  
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 480 min  
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Schichtstärke: ≥ 0,4 mm  
Handschuhmaterial: Butylkautschuk  
Schichtstärke: ≥ 0,7 mm  
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.



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 7 von 13

### Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

## 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:	transparent - schwach gelblich
Geruch:	Aminartig
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 0,70 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): 5,00 Vol-%
Flammpunkt/Flammbereich:	> 110 °C
Zündtemperatur:	230 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	bei 25 °C: 100,0 - 300,0 mPa*s
Löslichkeit:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	bei 20 °C: 0,9 hPa
Dichte:	bei 20 °C: 0,957 - 0,977 g/mL
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Weitere Angaben:	Temperaturklasse T3

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.





ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 8 von 13

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen mit Säuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel, Basen, Isocyanate, organische Nitroverbindungen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

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): Acute Tox. 4; H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATEmix (berechnet):  $300 \text{ mg/kg} < \text{ATE} \leq 2.000 \text{ mg/kg}$

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Corr. 1A; H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Dam. 1; H318 = Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

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

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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





## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine

Sonstige Angaben:

Angabe zu 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin (CAS 2855-13-2):  
LD50 Ratte, oral: 1.030 mg/kg

Angabe zu 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin (CAS 25513-64-8):  
LD50 Ratte, oral: 910 mg/kg

## Symptome

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.  
Langandauernder Augenkontakt kann die Hornhaut schädigen.

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1 Toxizität

Wassergefährdungsklasse:

2 = deutlich wassergefährdend

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als PBT oder als vPvB eingestuft sind.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

AOX-Hinweis: Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX).

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 10 von 13

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 08 04 09\* = Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

##### Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.  
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 2735

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 2735, AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin  
Poly-(oxypropylendiamin))

IMDG, IATA-DGR: UN 2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine  
Poly-(oxypropylendiamine))

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 8, Code: C7  
IMDG: Class 8, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 8



#### 14.4 Verpackungsgruppe

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

#### 14.5 Umweltgefahren

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

Meeresschadstoff - IMDG:  
nein



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 11 von 13

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Wartafel: ADR/RID: Gefahrnummer 80, UN-Nummer UN 2735  
Gefahrzettel: 8  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Mengen: 5 L  
EQ: E1  
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC03 LP01 R001  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP19  
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T7  
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP1 TP28  
Tankcodierung: L4BN  
Tunnelbeschränkungscode: E

#### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 8  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Mengen: 5 L  
EQ: E1  
Beförderung zugelassen: T  
Ausrüstung erforderlich: PP - EP

#### Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-A, S-B  
Sondervorschriften: 223 274  
Begrenzte Mengen: 5 L  
Freigestellte Mengen: E1  
Verpackung - Anweisungen: P001, LP01  
Verpackung - Vorschriften: -  
IBC - Anweisungen: IBC03  
IBC - Vorschriften: -  
Tankanweisungen - IMO: -  
Tankanweisungen - UN: T7  
Tankanweisungen - Vorschriften: TP1, TP28  
Stauung und Handhabung: Category A.  
Trennung: SG35  
Eigenschaften und Bemerkung: Colourless to yellowish liquids or solutions with a pungent odour. Miscible with or soluble in water. When involved in a fire, evolve toxic gases. Corrosive to most metals, especially to copper and its alloys. React violently with acids. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.  
Trenngruppe: 18

#### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Corrosive  
Freigestellte Menge Kodierung: E1  
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge: Pack.Instr. Y841 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L  
Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 852 - Max. Net Qty/Pkg. 5 L  
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 856 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L  
Sondervorschriften: A3 A803  
Emergency Response Guide-Code (ERG): 8L



ORTHO

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 12 von 13

### 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 - Deutschland

Lagerklasse: 8A = Brennbare ätzende Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend

Technische Anleitung Luft: 5.2.5

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen: Keine Daten verfügbar

#### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC): 35 Gew.-%

#### Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise: P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen: Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 75

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren: Physikalische Gefahren: auf der Basis von Prüfdaten  
Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

## ORTHO Härter für Epoxidharz Plus

Materialnummer REF 70.806.001.XXB

Überarbeitet am: 13.9.2024  
Version: 1.0  
Ersetzt Version: 0.0  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 13.9.2024

Seite: 13 von 13

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 = Verursacht schwere Augenschäden.
- H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Literatur:

- BG RCI:
  - Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'
  - Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
  - Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- TRGS 907 Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen

Erstausgabedatum: 13.9.2024

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
- AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
- Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
- AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
- ATE: Schätzwert der akuten Toxizität
- 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
- EG: Europäische Gemeinschaft
- EN: Europäische Norm
- EQ: Freigestellte Mengen
- EU: Europäische Union
- Eye Dam.: Augenschädigung
- 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
- KG: Körpergewicht
- LD50: Letale Dosis 50%
- MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- 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 Corr.: Ätzwirkung auf die Haut
- Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut
- 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.