

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 1 von 15

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

**1.1. Produktidentifikator**

Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel

**Weitere Handelsnamen**

Epoclear Härter

UFI:

YWNN-ASYG-UT8C-NJEG

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Epoxydharzhärter

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname: Schmitz-Metallographie GmbH  
Straße: Kaiserstraße 100  
Ort: D-52134 Herzogenrath  
Telefon: 02407 / 568296-0  
E-Mail: info@schmitz-metallographie.de  
Ansprechpartner: Herr Füllmann  
E-Mail: info@schmitz-metallographie.de  
Internet: www.schmitz-metallographie.de

Telefax: 02407 / 568296-9

**1.4. Notrufnummer:** 02407 / 568296-0 (Mo-Fr 9:00 - 16:00)

**Weitere Angaben**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Skin Corr. 1; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin  
Reaktionsprodukte von 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin mit 2,2'-  
[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran  
2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin  
Benzylalkohol

**Signalwort:**

Gefahr

**Piktogramme:**



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 2 von 15

**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+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
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 ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch (>0,1%) erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII  
Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt. Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Härter für Epoxidharze, stabilisiert

**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
100-51-6	Benzylalkohol			> 25 - 50 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H302 H319 H317			
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			> 10 - 25 %
	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			
68609-08-5	Reaktionsprodukte von 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran			> 10 - 25 %
	614-657-1			
	Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H314 H318			
25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin			> 10 - 25 %
	247-063-2		01-2119560598-25	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
100-51-6	202-859-9	Benzylalkohol	> 25 - 50 %
		inhalativ: LC50 = > 4,178 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: ATE 1200 mg/kg	
2855-13-2	220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	> 10 - 25 %

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 3 von 15

	inhalativ: LC50 = >5,01 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE 1030 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,001 - 100		
25513-64-8	247-063-2	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin	> 10 - 25 %
	oral: LD50 = 910 mg/kg		

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Sand. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. Wassernebel.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 4 von 15

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

**Verfahren**

**Allgemeine Hinweise**

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Einsatzkräfte**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

**Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

Zu vermeidende Bedingungen: Aerosol- oder Nebelbildung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische.

Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 5 von 15

Siehe Abschnitt 1.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
100-51-6	Benzylalkohol	5	22		2(l)	H, Y	TRGS 900

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
100-51-6	Benzylalkohol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	22 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	110 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5,4 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	27 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	20 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			
Arbeitnehmer , langfristig		inhalativ	lokal	0,073 mg/m³
Verbraucher , langfristig		oral	systemisch	0,526 mg/kg KG/d
25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin			
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,05 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
100-51-6	Benzylalkohol	
Süßwasser		1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,3 mg/l
Meerwasser		0,1 mg/l
Süßwassersediment		5,27 mg/kg
Meeressediment		0,527 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		39 mg/l
Boden		0,456 mg/kg
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	
Süßwasser		0,06 mg/l
Meerwasser		0,006 mg/l
Süßwassersediment		5,784 mg/kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 6 von 15

Mikroorganismen in Kläranlagen	3,18 mg/l
Boden	1,121 mg/kg
25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin
Süßwasser	0,102 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,315 mg/l
Meerwasser	0,01 mg/l
Süßwassersediment	0,622 mg/kg
Meeressediment	0,062 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	72 mg/l
Boden	10 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**



**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN ISO 16321-1:2022

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindestschutzmaßnahmen nach TRGS 500.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 7 von 15

Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190) sind zu beachten.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	gelblich	
Geruch:	aminartig	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		>200 °C
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		>100 °C
Zündtemperatur:		>300 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht relevant
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		nicht bestimmt
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Es liegen keine Informationen vor.		
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht relevant
Verteilungskoeffizient		nicht relevant
n-Oktanol/Wasser:		
Dispersionsstabilität:		nicht relevant
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Schüttdichte:		nicht relevant
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht relevant

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren	
keine/keiner	
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht relevant
Gas:	nicht relevant
Oxidierende Eigenschaften	
keine/keiner	

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 8 von 15

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht relevant
Erweichungspunkt:	nicht relevant
Pourpoint:	nicht relevant
Dynamische Viskosität:	200 mPa·s
Auslaufzeit:	nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Siehe Abschnitt 10.5.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1033 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
100-51-6	Benzylalkohol				
	oral	ATE 1200 mg/kg			
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	WoE
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 4,178 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 403
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin				
	oral	ATE 1030 mg/kg			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5,01 mg/l	Ratte.	ECHA Dossier	
25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin				



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 9 von 15

	oral	LD50 mg/kg	910	Ratte	Study report (1965)	other: comparable to guideline study wit
--	------	---------------	-----	-------	---------------------	---------------------------------------------

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Benzylalkohol; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; 2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: 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.

Benzylalkohol:

Chronische orale Toxizität: Methode: OECD 451. Spezies: Ratte Expositionsdauer: 2 Jahre Ergebnis /

Bewertung:negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität : Ergebnis / Bewertung: negativ.; Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Benzylalkohol:

Chronische orale Toxizität: Methode: OECD 451. Spezies: Ratte Expositionsdauer: 2 Jahre Ergebnis /

Bewertung: NOAEL = 400 mg/kg KG/Tag; Subakute inhalative Toxizität :Methode: OECD 412. Spezies: Ratte

Expositionsdauer: 28d. Ergebnis / Bewertung: NOAEC = 1072 mg/m³ Literaturhinweis: ECHA Dossier

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:

Subchronische orale Toxizität: Methode: OECD 408; Spezies: Ratte; Expositionsdauer: 90d; Ergebnis: NOAEL

= 60 mg/kg KG/Tag.; Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
100-51-6	Benzylalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Oryzias latipes	ECHA Dossier OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	759 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	ECHA Dossier OECD Guideline 201

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 10 von 15

	Akute Crustaceatoxizität	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC	5,1 mg/l	14 d		ECHA Dossier	OECD Guideline 204
	Algtoxizität	NOEC	309 mg/l	3 d	Raphidocelis subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Crustaceatoxizität	NOEC	51 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	1385	3 h	Belebtschlamm	ECHA Dossier	OECD Guideline 209
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin						
	Akute Fischtoxizität	LC50	110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50	>50 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	23 mg/l	48 h	Daphnia Magna	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC	3 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin						
	Akute Fischtoxizität	LC50	174 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	(43,5)	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	(31,5)	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	>= 10,9	30 d	Danio rerio	ECHA Dossier	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	1,02	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 211

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
100-51-6	Benzylalkohol			
	OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F	92 - 96 %	14	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	8%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin			
	EU Method C.4-A	7%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
100-51-6	Benzylalkohol	1,05
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	0,99
25513-64-8	2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin	-0,3

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 11 von 15

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
100-51-6	Benzylalkohol	1,37		ECHA Dossier

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

080199 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Abfälle a. n. g.

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

080199 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Abfälle a. n. g.

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 2735

**14.2. Ordnungsgemäße**

AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Reaktionsprodukte von

**UN-Versandbezeichnung:**

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, 2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 12 von 15



Klassifizierungscode: C7  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
Beförderungskategorie: 3  
Gefahrnummer: 80  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2735  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Reaktionsprodukte von 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, 2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C7  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2735  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Reaktionsprodukte von 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, 2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Marine pollutant: NO  
Sondervorschriften: 223 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-B  
Trenngruppe: 18 - alkalis

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2735  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Reaktionsprodukte von 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin mit 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, 2,2,4(oder 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamin)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 13 von 15

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y841

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

852

IATA-Maximale Menge - Passenger:

5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

856

IATA-Maximale Menge - Cargo:

60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über

nicht bestimmt

Industrieemissionen:

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus

nicht bestimmt

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:

Anteil:

50 - 100 %

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Benzylalkohol

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 14 von 15

**Änderungen**

Rev 1,0; Neuerstellung: 14.12.2018  
Rev 2,0; 04.01.2021, Änderungen in Abschnitt: 12, 16.  
Rev 3,0; 07.06.2023, Änderungen in Abschnitt: 1 - 16.  
Rev 4,0; 23.01.2026, Änderungen in Abschnitt: 1,2,3,8,9,16.

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4  
Skin Corr. 1A: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A  
Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B  
Skin Corr. 1: Ätzwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1A  
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
AVV: Abfallverzeichnisverordnung  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures  
DNEL: Derived No Effect Level  
d: day(s)  
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung  
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
ECHA: European Chemicals Agency  
EWC: European Waste Catalogue  
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
h: hour  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect concentration  
NLP: No-Longer Polymers  
N/A: not applicable  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UN: United Nations (Vereinte Nationen)  
VOC: Volatile Organic Compounds

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Epoclear, Epoxydharz-Einbettmittel**

Überarbeitet am: 23.01.2026

Seite 15 von 15

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*