

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 1 von 15

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

### 1.1. Produktidentifikator

7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

#### Weitere Handelsnamen

Produkt 7490: 7438 Harz + 7489 Härter

Stoffgruppe:

UFI: DYQN-M0V6-P00K-QRY4

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Klebstoffe und Dichtstoffe Härter

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

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

#### Hersteller

Firmenname: Kisling AG  
Straße: Motorenstrasse 102  
Ort: CH-8620 Wetzikon  
Telefon: +41 58 272 0 272  
E-Mail: customerservice@kisling.com  
Ansprechpartner: Product Compliance Telefon: +49 7940 5096 143  
E-Mail (Ansprechpartner): compliance@kisling.com  
Internet: www.kisling.com

#### Lieferant

Firmenname: Kisling (Deutschland) GmbH  
Straße: Salzstraße 15  
Ort: D-74676 Niedernhall  
Telefon: +49 7940 50961 61  
E-Mail: customerservice@kisling.com  
Ansprechpartner: Product Compliance Telefon: +49 7940 5096 143  
E-Mail Ansprechpartner: compliance@kisling.com  
Internet: www.kisling.com

### 1.4. Notrufnummer:

24 h Notrufnummer +1 872 5888271 (KAR)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Corr. 1C; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia  
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene,  
1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 2 von 15

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
 1,3-Cyclohexanedimethanamine  
 Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



#### Gefahrenhinweise

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

- P260 Dampf nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- 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.

#### Besondere Kennzeichnung

Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (enthält 1 - 10% Polyamide).

#### 2.3. Sonstige Gefahren

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Gemische

##### Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
9046-10-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	30 - < 50 %
	618-561-0 01-2119557899-12	
	Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H314 H318 H412	
68683-29-4	2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated	15 - < 30 %
	614-706-7	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317	
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	15 - < 30 %
	500-191-5 01-2119972320-44	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A; H315 H319 H317	
2579-20-6	1,3-Cyclohexanedimethanamine	5 - < 15 %
	219-941-5 01-2119543741-41	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H318 H412	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 3 von 15

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction			1 - < 5 %
	292-588-2		01-2119487919-13	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H318 H317 H412			

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		
9046-10-0	618-561-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	30 - < 50 %
	dermal: LD50 = 2979,7 mg/kg; oral: LD50 = 2885,3 mg/kg		
68683-29-4	614-706-7	2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated	15 - < 30 %
	dermal: LD50 = 3000 mg/kg; oral: LD50 = 15400 mg/kg		
68082-29-1	500-191-5	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	15 - < 30 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg		
2579-20-6	219-941-5	1,3-Cyclohexanedimethanamine	5 - < 15 %
	dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: LD50 = > 300 - ca. 2000 mg/kg		
90640-67-8	292-588-2	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	1 - < 5 %
	dermal: LD50 = 1465.4 mg/kg; oral: LD50 = 1861.9 mg/kg		

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### 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. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

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

 Reizend — Hautreizung und Augenschädigung  
 Kann die Atemwege reizen. Atemnot.

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

 alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 4 von 15

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte, Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wasserschleimstrahl einsetzen. Umgebung räumen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **Allgemeine Hinweise**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

##### **Für Rückhaltung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

##### **Für Reinigung**

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen.

##### **Weitere Angaben**

In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

#### **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**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter nicht mit Druck entleeren. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ausrüstung oder Lagerbehälter nicht waschen.

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 5 von 15

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

## 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
7631-86-9	Kieselsäuren, amorphe		1 E		8(II)	Y	TRGS 900

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
9046-10-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5,29 mg/m <sup>3</sup>
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0.952 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0.272 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0.169 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0.0972 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0.0972 mg/kg KG/d
2579-20-6	1,3-Cyclohexanedimethanamine			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0.1 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	25.2 mg/kg KG/d
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0.54 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0.096 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0.14 mg/kg KG/d

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
9046-10-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	
Süßwasser		0,015 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,15 mg/l
Meerwasser		0,014 mg/l
Süßwassersediment		0,132 mg/kg
Meeressediment		0,125 mg/kg
Sekundärvergiftung		6,93 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		7,5 mg/l
Boden		0,018 mg/kg
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	
Süßwasser		0.004 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0.043 mg/l
Meerwasser		0 mg/l
Süßwassersediment		434.02 mg/kg
Meeressediment		43.4 mg/kg

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 6 von 15

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
Mikroorganismen in Kläranlagen		3.84 mg/l
Boden		86.78 mg/kg
2579-20-6	1,3-Cyclohexanedimethanamine	
Süßwasser		0.033 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0.331 mg/l
Meerwasser		0.003 mg/l
Süßwassersediment		0.218 mg/kg
Meeressediment		0.022 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0.024 mg/kg
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	
Süßwasser		0.027 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0.2 mg/l
Meerwasser		0.003 mg/l
Süßwassersediment		8.572 mg/kg
Meeressediment		0.857 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0.13 mg/l
Boden		1.25 mg/kg

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

###### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

###### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374)  
Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.  
NBR (Nitrilkautschuk) 0,4 mm, Durchbruchzeit: 480 min

Die Schutzhandschuhe sollen bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

###### Körperschutz

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

###### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filtertyp: A/P2

###### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Paste / fest
Farbe:	schwarz
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 7 von 15

#### Prüfnorm

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	>65 °C
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	1,07 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	*)

OECD 114

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

###### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

###### Oxidierende Eigenschaften

nicht bestimmt

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Dynamische Viskosität (bei 25 °C): nicht bestimmt

##### Weitere Angaben

\*)

Polyamide: &lt; 5mm

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.2. Chemische Stabilität

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

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 8 von 15

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### ATEmix berechnet

ATE (oral) > 5000 mg/kg; ATE (dermal) > 5000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
9046-10-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia				
	oral	LD50 2885,3 mg/kg	Ratte	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 2979,7 mg/kg	Kaninchen	Study report (1993)	OECD Guideline 402
68683-29-4	2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated				
	oral	LD50 15400 mg/kg	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
	dermal	LD50 3000 mg/kg	Kaninchen	Vorlieferant/Hersteller	
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2012)	OECD Guideline 423
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2013)	OECD Guideline 402
2579-20-6	1,3-Cyclohexanedimethanamine				
	oral	LD50 > 300 - ca. 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2007)	OECD Guideline 423
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction				
	oral	LD50 1861.9 mg/kg	Ratte	Study report (1992)	other: EPA FR Vol.50, No. 188, September
	dermal	LD50 1465.4 mg/kg	Kaninchen	Study report (1993)	OECD Guideline 402

#### Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 9 von 15

#### 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.

#### 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.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

#### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

#### Erfahrungen aus der Praxis

Kann bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen gesundheitsschädlich sein.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

##### Allgemeine Bemerkungen

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
9046-10-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia					
	Akute Fischtoxizität	LC50 772,14 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 15 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 80 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	EC50 750 mg/l ( )	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine					
	Akute Fischtoxizität	LC50 7.07 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2013)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 4.34 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2013)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 7,07 mg/l	48 h		Vorlieferant/Hersteller	
	Akute Bakterientoxizität	EC50 384 mg/l ( )	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2012)	OECD Guideline 209
2579-20-6	1,3-Cyclohexanedimethanamine					
	Akute Fischtoxizität	LC50 130 mg/l	96 h	Leuciscus idus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 56.7 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 33.1 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EU Method C.2
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ( )	3 h	activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction					
	Akute Fischtoxizität	LC50 330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH Registration Dossier	other: U.S EPA-TSCA, 40 CFR Part 797 14
	Akute Algentoxizität	ErC50 20 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 31.1 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EU Method C.2
	Akute Bakterientoxizität	EC50 800 mg/l ( )		activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	other: EEC L133 1988 p 118-122

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

#### Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
9046-10-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	1,34
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	10.34
2579-20-6	1,3-Cyclohexanedimethanamine	0.69
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	-2.9

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 11 von 15

#### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
9046-10-0	Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	3,16		REACH Registration D
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	77.4	no data	(2013)

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

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

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080410 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

##### Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

080410 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

##### Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

080410 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht abwaschen mit: Wasser.  
Waschwasser in geschlossene Behälter überführen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 325914.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 12 von 15

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C8

Sondervorschriften: 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Freigestellte Menge: E1

Beförderungskategorie: 3

Gefahrnummer: 80

Tunnelbeschränkungscode: E

#### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3259

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C8

Sondervorschriften: 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Freigestellte Menge: E1

#### Seeschifftransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3259

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 223 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Freigestellte Menge: E1

EmS: F-A, S-B

Trenngruppe: 18 - alkalis

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

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3259

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 13 von 15

#### UN-Versandbezeichnung:

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 5 kg  
Passenger LQ: Y845  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 860  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 25 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 864  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 100 kg

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

nicht anwendbar

#### Sonstige einschlägige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

### 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 78

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

##### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV  
(EU) EINECS/ELINCS/NLP: ja  
(RC) TCSI: nein  
(NZ) NZIoC: nein  
(USA) TSCA: ja  
(CDN) DSL: nein  
(ROK) KECI/ECL: unbekannt  
(RP) PICCS: unbekannt  
(JP) MITI: unbekannt  
(CHN) IECSC: ja  
(AUS) AIIC: unbekannt  
(CDN) NDSL: nein

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 14 von 15

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

### 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. 1C: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C  
 Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2  
 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  
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 3  
 CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 SVHC: Substance of Very High Concern

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Corr. 1C; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7490 Epoxidharz Strukturklebstoff - 7489 Härter

Überarbeitet am: 27.01.2026

Materialnummer: 7489

Seite 15 von 15

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 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.)*