

**UV repair resin, extra-low viscosity**

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

UV repair resin, extra-low viscosity

**Weitere Handelsnamen**

UV-Reparaturharz, extra dünnflüssig

Résine de réparation UV, très liquide

Resina de reparación UV, baja viscosidad

UFI: ECG3-T7E6-3UP6-U34V

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

UV Scheibenklebstoff

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Firmenname: PMA/TOOLS GmbH  
Straße: Siemensring 42  
Ort: D-47877 Willich - Deutschland  
Telefon: +49 2154 922230  
E-Mail: info@pma-tools.de  
Ansprechpartner: Labor  
E-Mail: msds@pma-tools.de (Bitte NICHT zur Anforderung von Sicherheitsdatenblättern verwenden.)  
Internet: www.pma-tools.de  
Auskunftgebender Bereich: Labor

**1.4. Notrufnummer:** Notrufnummer der Gesellschaft (24 h):  
+49 (0) 700 / 24 112 112 (PMR)  
+1 872 5888271 (PMR)Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstellen:  
<Deutschland> ---**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Hydroxyethylmethacrylat

exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat

Acrylsäure

**Signalwort:** Achtung

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 2 von 15

## Piktogramme:



## Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

## Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellten Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
		Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat				55 - < 60 %
		212-782-2	607-124-00-X	01-2119490169-29	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317				
7534-94-3	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat				20 - < 25 %
		231-403-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H335 H412				
79-10-7	Acrylsäure				1 - < 5 %
		201-177-9	607-061-00-8	01-2119452449-31	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H312 H302 H314 H335 H400 H411				

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

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 3 von 15

### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
868-77-9	212-782-2	2-Hydroxyethylmethacrylat	55 - < 60 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5564 mg/kg	
7534-94-3	231-403-1	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat	20 - < 25 %
		dermal: LD50 = > 3000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
79-10-7	201-177-9	Acrylsäure	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = > 5,1 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 1100 mg/kg; oral: LD50 = 500 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 1 - 100	

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

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

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver. Wassersprühstrahl.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Phosphoroxide

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**UV repair resin, extra-low viscosity**

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 4 von 15

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung  
Siehe Abschnitt 8. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
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.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

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. Behälter trocken halten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE. Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel. Peroxide.

### UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 5 von 15

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Kälteeinwirkung. Feuchtigkeit

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Art
79-10-7	Acrylsäure	10	30		1(!); =2=	TRGS 900

##### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat			
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,9 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,3 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4,9 mg/m <sup>3</sup>
79-10-7	Acrylsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	30 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	30 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	1 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	1 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,6 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3,6 mg/m <sup>3</sup>

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 6 von 15

### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat	
Süßwasser		0,482 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1 mg/l
Meerwasser		0,482 mg/l
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)		1 mg/l
Süßwassersediment		3,79 mg/l
Meeresediment		3,79 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,476 mg/l
79-10-7	Acrylsäure	
Süßwasser		0,003 mg/l
Meerwasser		0,0003 mg/l
Süßwassersediment		0,0236 mg/kg
Meeresediment		0,00236 mg/kg
Sekundärvergiftung		30 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,9 mg/l
Boden		1 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. DIN EN 166

##### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN 374).

Empfohlenes Material: Butylkautschuk

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,5$  mm

Durchbruchzeit: Index-Nr. 2,  $> 30$  Min. / Index-Nr. 6,  $> 480$  Min.

Bei Abnutzung ersetzen!

##### Körperschutz

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 7 von 15

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. (89/686/EWG).

Empfohlene Körperschutzfabrikate: konform EN 14605 / EN 13982

### Atenschutz

Normalerweise kein persönlicher Atenschutz notwendig.

Atenschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung. Aerosolerzeugung/-bildung. Nebelerzeugung/-bildung

Geeignetes Atenschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141). Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A / P2-3

Die Atenschutzfilterklasse 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 Atenschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

### Thermische Gefahren

Exotherme Reaktion mit: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### 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:	Flüssig (viskos)
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
<b>Zustandsänderungen</b>	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit</b>	
Feststoff/Flüssigkeit:	nicht bestimmt
<b>Explosionsgefahren</b>	
nicht bestimmt	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	20 mPa·s
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt

**UV repair resin, extra-low viscosity**

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 8 von 15

Dichte (bei 20 °C): nicht bestimmt

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Weiterbrennbarkeit: Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Oxidierende Eigenschaften  
nicht bestimmt**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Achtung: Hydrolyse -&gt; Bildung von: Methanol

Gefährliche Polymerisation: Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Kann bei Erhitzen, unter Licht- und Lufteinwirkung oder unter Zusatz freier, radikalischer Initiatoren exotherm polymerisieren.

**10.2. Chemische Stabilität**

Der Stoff ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität (10.6)

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. (&gt; 60 °C). Kälteeinwirkung. Feuchtigkeit

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Alkalien (Laugen). Amine.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Phosphoroxide.**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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

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

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 9 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat				
	oral	LD50 5564 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
7534-94-3	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 > 3000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
79-10-7	Acrylsäure				
	oral	LD50 500 mg/kg	Ratte	REACH Dossier	OECD 401
	dermal	LD50 1100 mg/kg	Kaninchen	REACH Dossier	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 5,1 mg/l	Ratte	REACH Dossier	OECD 403
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 1,5 mg/l			ATE

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (2-Hydroxyethylmethacrylat)  
sensibilisierend

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

**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.

Keine experimentellen Hinweise auf In-vitro-Mutagenität vorhanden.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat; Acrylsäure)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Acrylsäure:

NOAEL(C): 40 mg/kg (90 d) Ratte. Subchronische orale Toxizität

LOAEL(C): 0,015 mg/ L (90 d) Ratte. subchronische inhalative Toxizität

2-Hydroxyethylmethacrylat: NOAEL(C): 30 mg/ kg (90 d, Ratte)

Subchronische orale Toxizität

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es liegen keine Informationen vor.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 10 von 15

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellten Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

### Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Abschnitt 3) bestimmt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Oryzias latipes (Reiskärpfling)	ECHA Dossier OECD 203
	Akute Algtoxizität	ErC50	836 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	24,1	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	8560	3 h		ECHA Dossier TTC test (DEV L3)
7534-94-3	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1,79	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	Study report (2001) OECD 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	2,66	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2006) OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 2,57	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Study report (2010) OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,233	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Study report (2011) OECD 211
79-10-7	Acrylsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	27 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	OECD 210
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	0,13	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 201
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	>= 10,1	45 d	Oryzias latipes	
	Crustaceatoxizität	NOEC	19 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	EPA OTS 797.1330

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

### UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat			
	OECD 301C - Aerobische biologische Behandlung	92 - 100 %	14	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
7534-94-3	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat			
	OECD 310 (2006), EN ISO 14593 (1999)	70 %	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
79-10-7	Acrylsäure			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	81 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	OECD 302B	100 %	28	
	Inhärenter Abbau wurde nachgewiesen.			
	OECD 301C	68 %	28	REACH Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

##### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat	0,47
7534-94-3	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat	5,09
79-10-7	Acrylsäure	0,46

#### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
868-77-9	2-Hydroxyethylmethacrylat	1,34 - 1,54		McGraw Hill
7534-94-3	exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat	1060		SIDS Initial Assessm
79-10-7	Acrylsäure	3,162		Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR)

#### 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.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Die Abfallschlüsselnummer des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAK-Nummer) bezieht sich auf tatsächliche Abfälle nach ihrer Herkunft und ist damit nicht produkt-, sondern anwendungsbezogen. Die

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 12 von 15

Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Empfehlung: EAK 080409

### Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080409 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, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

### Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

080409 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, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

### 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:** nicht anwendbar  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** nicht anwendbar  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### Seeschifftransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** nicht anwendbar  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** nicht anwendbar  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung  
 ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung  
 ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

## UV repair resin, extra-low viscosity

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 13 von 15

### 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 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: Es liegen keine Informationen vor.

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0,50$  kg/h: Konz.  $50 \text{ mg/m}^3$ 

Anteil:

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0,10$  kg/h: Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$ 

Anteil:

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### Zusätzliche Hinweise

TRGS 401: Hautkontakt

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways).

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

ATE: Acute Toxicity Estimate.

AwSV: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (Regulation on facilities handling substances dangerous to water).

BGI: Berufsgenossenschaftliche Informationen (trade association information).

BGR: Berufsgenossenschaftliche Regeln (trade association regulation).

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Comité Européen de Normalisation European (Committee for Standardization).

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (REGULATION (EC) No 1272/2008).

DIN: Deutsches Institut für Normung (German institute for standardization).

DMEL: Derived Minimum Effect Level.

DNEL: Derived No Effect Level.

EC: European Community.

**UV repair resin, extra-low viscosity**

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 14 von 15

EC50: Half maximal effective concentration.  
ECHA: European Chemicals Agency.  
EG: Europäische Gemeinschaft (European Community).  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.  
EN: European Norms.  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.  
IATA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations.  
IBC: Intermediate Bulk Container.  
IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 %.  
ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.  
ISO: International Organization for Standardization.  
IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry.  
LC50: Lethal concentration, 50 %.  
LD50: Lethal dose, 50 %.  
log Kow (Pow): Partition coefficient n-octanol/water.  
LQ: Limited Quantities.  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships.  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development.  
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic.  
PNEC: Predicted No Effect Concentration.  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006).  
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).  
SVHC: Substances of Very High Concern.  
STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.  
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure.  
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe (technical guideline for the handling of hazardous materials).  
UFI: Unique Formula Identifier.  
UN: Untitled Nations.  
VOC: Volatile organic compounds.  
vPvB: very persistent and very bioaccumulative.  
WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazard class).

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**UV repair resin, extra-low viscosity**

Überarbeitet am: 18.02.2025

Seite 15 von 15

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.)*