

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 1 von 20

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

##### 1.1. Produktidentifikator

ARC EG-1(E) Part A

UFI: EMXV-OXTM-YADE-WCMJ

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

###### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

ARC Polymer-Verbundmaterial. Reparatur von durch Schlag, Abrieb, Erosion oder chemischen Angriff verursachte Schäden.

###### **Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Firmenname:	Chesterton International GmbH	
Straße:	Am Lenzenfleck 23	
Ort:	D-85737 Ismaning GERMANY	
Telefon:	+49 89 99 65 46 - 0	Telefax: +49 89 99 65 46 - 50
E-Mail:	eu-sds@chesterton.com	
E-Mail (Ansprechpartner):	eu-sds@chesterton.com	
Internet:	www.chesterton.com	
Auskunftgebender Bereich:	eu-sds@chesterton.com	

##### 1.4. Notrufnummer:

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

#### 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  
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

###### **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran  
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane  
Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)

**Signalwort:** Achtung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 2 von 20

#### Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 3 von 20

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bisoxiran			50 -< 75 %
	216-823-5	603-073-00-2	01-2119456619-26	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane			10 -< 25 %
	701-263-0		01-2119454392-40	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)			5 -< 10 %
	271-846-8	603-103-00-4	01-2119485289-22	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317			
100-51-6	Benzylalkohol			5 -< 10 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			

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		
1675-54-3	216-823-5	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bisoxiran	50 -< 75 %
	inhalativ: LC50 = ca. 24,6 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 19800 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100		
	701-263-0	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	10 -< 25 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
68609-97-2	271-846-8	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)	5 -< 10 %
	oral: LD50 = > 2000 mg/kg		
100-51-6	202-859-9	Benzylalkohol	5 -< 10 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = >4,178 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 1580 mg/kg		

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 4 von 20

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. 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**

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Allergische Reaktionen

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

- Trockenlöschmittel.
- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).
- alkoholbeständiger Schaum.
- Wassersprühstrahl

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

- Kohlenmonoxid
- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).
- Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

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

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Schutzkleidung. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 5 von 20

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

##### **Allgemeine Hinweise**

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken. Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

#### **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.

#### **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**

- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Behälter nicht mit Druck entleeren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

- Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

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

- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

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

- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 6 von 20

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von:  
- Nahrungs- und Futtermittel

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Fernhalten von:  
- Frost  
- Hitze  
- Feuchtigkeit

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

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

GISCODE/Produkt-Code: RE30

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
100-51-6	Benzylalkohol	5	22		2(l)	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 7 von 20

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]bisoxiran			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	310 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	55 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,75 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,0893 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	29,39 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	104,15 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	0,0083 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	8,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	62,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	6,25 mg/kg KG/d
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	3,6 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
100-51-6	Benzylalkohol			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	22 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	110 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5,4 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	27 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	4 mg/kg KG/d

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 8 von 20

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



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 9 von 20

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	
	Süßwasser	0,006 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,018 mg/l
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Süßwassersediment	0,341 mg/kg
	Meeressediment	0,034 mg/kg
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0,065 mg/kg
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	
	Süßwasser	0,003 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,025 mg/l
	Meerwasser	0 mg/l
	Süßwassersediment	0,294 mg/kg
	Meeressediment	0,029 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0,237 mg/kg
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)	
	Süßwasser	0,106 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,072 mg/l
	Meerwasser	0,011 mg/l
	Süßwassersediment	307,16 mg/kg
	Meeressediment	30,72 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	1,234 mg/kg
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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 10 von 20

Mikroorganismen in Kläranlagen	39 mg/l
Boden	0,456 mg/kg

#### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

##### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

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

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz:

- Gestellbrille mit Seitenschutz
- Korbbrille
- Gesichtsschutz tragen.

##### **Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374

NBR (Nitrilkautschuk), Butylkautschuk

Dicke des Handschuhmaterials  $\geq 0,4$  mm

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

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

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): max. 480 min. (NBR (Nitrilkautschuk))

Tragedauer bei permanentem Kontakt 240 - 480 min (NBR (Nitrilkautschuk))

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

##### **Körperschutz**

Schutzkleidung. Chemikalienschutzanzug

##### **Atemschutz**

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Kombinationsfiltergerät A-P3

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät)

##### **Thermische Gefahren**

Keine Daten verfügbar

##### **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	
Farbe:	transparent	
Geruch:	charakteristisch	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 11 von 20

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	
Feststoff/Flüssigkeit:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	> 95 °C
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Es liegen keine Informationen vor.	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 23 °C):	~ 1,13 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität:

~ 750 mPa·s

(bei 23 °C)

#### Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.2. Chemische Stabilität

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung. Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 12 von 20

bekannt.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Amine
- Säure
- Alkalien (Laugen)

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **ATEmix berechnet**

ATE (inhalativ Staub/Nebel) 2,013 mg/l

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 13 von 20

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran				
	oral	LD50 mg/kg	19800	Kaninchen	Publication (1958) Rabbits were orally gavaged with test ma
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (2007) OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	ca. 24,6	Ratte	AMA Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 10: 61-68 Rats were exposed to 8000 ppm of the tes
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Study report (1988) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1988) OECD Guideline 402
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1977) Three groups each of four female rats re
100-51-6	Benzylalkohol				
	oral	LD50 mg/kg	1580	Maus	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	Raw Material Data Handbook, Vol.1:( Orga EPA OTS 798.1100
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	>4,178	Ratte	ECHA OECD 403

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran; Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane; Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate))

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 14 von 20

#### **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.

#### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

##### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **12.1. Toxizität**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 15 von 20

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran					
	Akute Fischtoxizität	LC50 3,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1982)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2007)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1998)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1,8 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1993)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1984)	OECD Guideline 211
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)					
	Akute Fischtoxizität	LL50 > 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2015)	OECD Guideline 203
	Crustaceatoxizität	NOEC 56 mg/l	21 d	Daphnia magna	(2017)	OECD Guideline 211
100-51-6	Benzylalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 770 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC 48,897 mg/l	30 d	Fish species	<a href="http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui">http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui</a>	other: QSAR
	Algentoxizität	NOEC 51 mg/l	3 d			
	Crustaceatoxizität	NOEC 51 mg/l	21 d	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 1385 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	Study report (1989)	OECD Guideline 209

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 16 von 20

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran				
	OECD 302B	12%	28		
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)				
	OECD 301F	87%	28		
100-51-6	Benzylalkohol				
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

##### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	>= 2,64
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	2,7
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)	3,77
100-51-6	Benzylalkohol	1

#### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	31		Study report (2010)
	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	150		Other company data (
68609-97-2	Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)	>= 160		REACH Registration D
100-51-6	Benzylalkohol	1,371	QSAR model	<a href="http://epa.gov/oppt/">http://epa.gov/oppt/</a>

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 17 von 20

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

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.

Es liegen keine Informationen vor.

#### **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

##### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger oder der zuständigen Behörde zu ermitteln.

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>	UN 3082
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (epoxy resin)
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	9
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	-

#### **Binnenschifftransport (ADN)**

<b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>	UN 3082
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (epoxy resin)
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	9
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 18 von 20

Sondervorschriften: 274 335 375 601  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3082  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 9  
Sondervorschriften: 274, 335, 969  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-F

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

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3082  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 9  
Sondervorschriften: A97 A158 A197 A215  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y964  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 964  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 450 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 964  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 450 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja  
Gefahrauslöser: epoxy resin

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 19 von 20

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur VOC-Richtlinie < 500 g/l (A+B)

2004/42/EG:

Unterkategorie nach 2004/42/EG: Zweikomponenten-Reaktionslacke für bestimmte Verwendungszwecke wie die Bodenbehandlung - Beschichtungsstoffe auf Lösemittelbasis, VOC-Grenzwert: 500 g/l

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-

[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-

(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Oxiran (vgl. Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate)

Benzylalkohol

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1.

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC EG-1(E) Part A

Überarbeitet am: 16.03.2023

Seite 20 von 20

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  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 SVHC: Substance of Very High Concern

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

##### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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

H302           Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H315           Verursacht Hautreizungen.  
 H317           Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319           Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332           Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H411           Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 EUH205        Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Weitere Angaben

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes / der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleitungsvorschriften dar. Die Eignung des Produktes für bestimmte Anwendungen muss vom Verbraucher separat überprüft werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*