

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 1 von 15

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

##### 1.1. Produktidentifikator

ARC 858(E) Part A

UFI: 85FT-CGRU-M8CQ-KQUC

##### 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

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 2 von 15

#### Gefahrenhinweise

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

#### Sicherheitshinweise

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P317	Bei anhaltender Augenreizung: Medizinische Hilfe holen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
--------	--

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Sicherheits- und Gesundheitsgefahren werden für Teil A und Teil B separat angeführt. Ausgehärtetes Material ist unschädlich. Nach maschineller Bearbeitung auf die Vorsichtsmaßnahmen in den Sicherheitsdatenblättern für Teil A und Teil B Bezug nehmen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### 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-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	30 - < 35 %
	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	15 - < 20 %
	701-263-0 01-2119454392-40	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411	
13463-67-7	Titandioxid	1 - < 5 %
	236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351	

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 3 von 15

#### 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-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	30 - < 35 %
		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	15 - < 20 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	Titandioxid	1 - < 5 %
		oral: LD50 = > 2000 mg/kg	

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

###### Allgemeine Hinweise

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

###### Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

###### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Sofort ärztlichen Rat einholen.  
Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen

###### 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.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel

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

###### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 4 von 15

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

Im Brandfall können entstehen:

- Kohlenmonoxid
- Kohlendioxid
- Stickoxide (NOx)

#### **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**

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

##### **Allgemeine Hinweise**

- Personen in Sicherheit bringen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### **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**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.

#### **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

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

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

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

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. 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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 5 von 15

Arbeitsbereiches getragen werden. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

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

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

##### **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.

### 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
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 6 von 15

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	310 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	55 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,75 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,0893 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	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, langfristig	inhalativ	systemisch	29,39 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	104,15 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,0083 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	8,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	62,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	6,25 mg/kg KG/d
13463-67-7	Titandioxid			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,25 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	700 mg/kg KG/d

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 7 von 15

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
1675-54-3	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenyleneoxymethylen)]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

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
- 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

##### Handschutz

- Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374 NBR (Nitrilkautschuk),
- Tragedauer bei permanentem Kontakt: Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,4$  mm, Durchbruchzeit:  $>480$  min
- Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,1$  mm, Durchbruchzeit:  $> 30$  min
- Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
- Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 8 von 15

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

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:	Paste
Farbe:	hellgrau
Geruch:	charakteristisch

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	> 249 °C

#### Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

#### Explosionsgefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität: (bei 25 °C)	Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar
--------------------	----------------

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Es liegen keine Informationen vor.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 9 von 15

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	>1 (Luft = 1)

#### **9.2. Sonstige Angaben**

##### **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Oxidierende Eigenschaften  
Es liegen keine Informationen vor.

##### **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Lösemittelgehalt: <1  
Verdampfungsgeschwindigkeit: <1 (Ether = 1)

##### **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 bekannt.

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

Exotherme Reaktion mit: Säure, Oxidationsmittel

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

Temperatur > 300 °C

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

Säure, Oxidationsmittel

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

Kohlenmonoxid, Aldehyde, Säuren, Gase/Dämpfe, giftig

### 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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 10 von 15

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 gavigated 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
13463-67-7	Titandioxid				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1996) OECD Guideline 401

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierende Wirkungen

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)

#### 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.

#### 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 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 11 von 15

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 mg/l > 100	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 mg/l > 1000	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1998)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l > 1,8	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1993)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 mg/l > 1000	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
13463-67-7	Titandioxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l > 100	96 h	Carassius auratus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l > 50	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l > 100	48 h	Artemia salina	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l >= 80	6 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD TG 210
	Algentoxizität	NOEC mg/l >= 1	32 d	Synedra ulna, Scenedesmus quadricauda, Stigeocloni	Environ. Tox. Chem. 31, 2414-2422 (2012)	In this study, the authors report the re
	Crustaceatoxizität	NOEC > 1 mg/l	10 d	Chironomus riparius	REACH Registration Dossier	other: OECD Guideline 219
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l) > 1000	3 h	activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 12 von 15

Es liegen keine Informationen vor.

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)			

### 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

### 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 (
13463-67-7	Titandioxid	> 0,47 - < 3,19	Artemia salina	REACH Registration D

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

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

Die 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.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 13 von 15

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

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

#### Seeschifftransport (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	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)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 14 von 15

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 3, Eintrag 75

##### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
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  
Titandioxid

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

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

#### 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 concernant 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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ARC 858(E) Part A

Überarbeitet am: 22.08.2022

Seite 15 von 15

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)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

EC50: Effectice concentration, 50 percent

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

#### 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)

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

#### 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 Gewährleistungsvorschriften 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.)*