

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Kode: **ME02A**  
 Bezeichnung: **EPOXY REGULAR PARTE A**  
 Chemische Charakterisierung: **Mischung aus Epoxidharzen und mineralischen Füllstoffen**

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

Beschreibung/Verwendung: **Epoxidmastix**

Erkannte Anwendungsbereiche	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
Berufliche Nutzung: öffentlicher Sektor (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)	-	ERC: 8b, 8e. PROC: 10, 11, 19. PC: 1.	-

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

Firmenname: **Industria Chimica General S.r.l.**  
 Adresse: **Via Repubblica di San Marino 8**  
 Standort und Land: **41122 Modena Italy** (MO)  
 Tel. **(+39) 059 450991 / 059 450978**  
 Fax **(+39) 059 450615**  
 E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: **ricerca@generalchemical.it**  
 Lieferant: **Industria Chimica General S.r.l.**

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

**Milano, Italy (+39) 02 66101029 Centro Antiveleni Ospedale Niguarda Ca' Granda**  
**Pavia, Italy (+39) 0382 24444 Centro Antiveleni IRCSS Fondazione Maugeri**  
**Bergamo, Italy (+39) 800 883300 Centro Antiveleni Ospedali Riuniti**  
**Firenze, Italy (+39) 055 7947819 Centro Antiveleni Ospedale Careggi**  
**Roma, Italy (+39) 06 3054343 Centro Antiveleni Policlinico Gemelli**  
**Roma, Italy (+39) 06 49978000 Centro Antiveleni Policlinico Umberto I**  
**Napoli, Italy (+39) 081 7472870 Centro Antiveleni Ospedale Cardarelli**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gewässergefährdend, chronische toxisität, gefahrenkategorie 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / &gt;&gt;

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweise:

<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>EUH205</b>	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

<b>P280</b>	Schutzhandschuhe und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
<b>P273</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
<b>P391</b>	Verschüttete Mengen aufnehmen.
<b>P261</b>	Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden.
<b>P333+P313</b>	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>P501</b>	Entsorgen Sie das Produkt / den Behälter in einer autorisierten Anlage gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften

**Enthält:** 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan  
BISPHENOL F-EPICHLORHYDRIN (MW ≤ 700)  
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

## 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von ≥ 0,1% aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung x = Konz. % Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)

**CALCIUMKARBONAT**

INDEX 35 ≤ x < 50

CE 207-439-9

CAS 471-34-1

REACH Reg. Esente ai sensi dell'Allegato V.7 del Regolamento CE 1907/2006 (REACH)

**4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether****Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan**

INDEX 603-073-00-2 35 ≤ x < 50 Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2

H411

Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%

CE 216-823-5

CAS 1675-54-3

REACH Reg. 01-2119456619-26

## ME02A - EPOXY REGULAR PARTE A

### ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >

#### Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

INDEX 603-103-00-4 5 ≤ x < 10 Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317  
CE 271-846-8  
CAS 68609-97-2  
REACH Reg. 01-2119485289-22

#### BISPHENOL F-EPICHLORHYDRIN (MW ≤ 700)

INDEX 5 ≤ x < 10 Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411  
CE 500-006-8  
CAS 9003-36-5  
REACH Reg. 01-2119454392-40

#### PROPYLENCARBONAT

INDEX 607-194-00-1 1 ≤ x < 5 Eye Irrit. 2 H319  
CE 203-572-1  
CAS 108-32-7  
REACH Reg. 01-2119537232-48

#### SILIKONDIOXID (Nanoform)

INDEX 0,5 ≤ x < 1  
CE 231-545-4  
CAS 7631-86-9  
REACH Reg. 01-2119379499-16

#### Titandioxid [in Pulver, die <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm enthält]

INDEX 022-006-00-2 0,1 ≤ x < 0,5 Carc. 2 H351, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: 10, V, W  
CE 236-675-5  
CAS 13463-67-7  
REACH Reg. 01-2119489379-17

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Siliciumdioxid

Amorphes Hydrat -Silikat

#### Zusätzliche Informationen für Nanoformen

##### Form

Form 1:

### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkete Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

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

Bei Unfällen oder Beschwerden sofort einen Arzt aufsuchen und das Etikett und / oder das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Keine besondere Behandlung vorgesehen.

### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### SUITABLE EXTINGUISHING MEDIA

Die Aussterbungsmittel sind die traditionellen: Kohlendioxid, Schaum, Staub und atomares Wasser.

##### UNSUITABLE MEANS OF EXTINCTION

Verwenden Sie kein Vollwasser.

### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung ... / >>

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

##### GEFAHREN DURCH EXPOSITION BEI BRAND

Das Einatmen von Verbrennungsprodukten vermeiden. Verbrennungsprodukte können umfassen: Phenolverbindungen, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, halogenierte Verbindungen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Kühlen Sie die Behälter mit Wasserstrahlen, um eine Zersetzung des Produkts und die Entwicklung von möglicherweise gesundheitsgefährdenden Substanzen zu vermeiden. Tragen Sie immer die komplette Brandschutzausrüstung. Löschwasser auffangen, das nicht in die Kanalisation gelangen darf. Kontaminiertes Löschwasser und Brandreste vorschriftsmäßig entsorgen.

##### AUSRÜSTUNG

Normale Bekleidungsstücke zur Brandbekämpfung, wie z. B. eine feuerfeste Decke, ein Polycarbonathelm mit Siebrahmen, eine Vollmaske mit ABEKP3-Mehrzweckfilter, Handschuhe und hitzebeständiger Anzug, Sicherheitsgurt.

### ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit trügem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

### ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behandeln Sie das Produkt nach Absprache mit allen anderen Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblatts. Verwenden Sie keine Personen mit Hautsensibilisierung in einem Prozess, der die Verwendung dieses Produkts erfordert. Vermeiden Sie die Verbreitung des Produkts in der Umwelt. Während des Gebrauchs nicht essen, trinken oder rauchen. Ziehen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung aus, bevor Sie Bereiche betreten, in denen Sie essen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter geschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Halten Sie die Behälter von unverträglichen Materialien fern (siehe Abschnitt 10).

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/A` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους πάραγοντες κατά την εργασία"»
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natążeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom TLV-ACGIH	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) ACGIH 2023

### CALCIUMKARBONAT

Schwellengrenzwert		CALCIUMKARBONAT				
Typ	Staat	TWA/8St mg/m3	ppm	STEL/15Min mg/m3	ppm	Bemerkungen / Beobachtungen
MAK	DEU	10				INHALB
MAK	DEU	3				EINATB
VLA	ESP	10				INHALB
VLA	ESP	3				EINATB
VLEP	FRA	10				INHALB
VLEP	FRA	5				EINATB
TLV	GRC	10				INHALB
TLV	GRC	5				EINATB
VLEP	ITA	10				INHALB
VLEP	ITA	3				EINATB
VLE	PRT	10				INHALB
VLE	PRT	5				EINATB
TLV	ROU	10				EINATB
WEL	GBR	10				INHALB
WEL	GBR	4				EINATB

### Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	NPI
Referenzwert in Meereswasser	NPI
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	NPI
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	NPI
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	NPI
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100 mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	NPI
Referenzwert für Erdenwesen	NPI
Referenzwert für Atmosphäre	NPI

### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronisch e	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronisch e
mündlich	NPI	NPI	NPI	NPI				
Einatmung	NPI	NPI	1,06 mg/m3	10 mg/m3	NPI	NPI	4,26 mg/m3	10 mg/m3
hautbezogen	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

## ME02A - EPOXY REGULAR PARTE A

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

... / &gt;&gt;

## 2,2-Bis- [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,006	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	0,0006	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,0627	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	0,00627	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,0478	mg/kg/d

## Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronisch e	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronisch e
mündlich	0,75 mg/kg bw/d			0,75 mg/kg bw/d				
Einatmung				0,87		12,25 mg/m3		12,25 mg/m3
hautbezogen	3,571 mg/kg bw/d			3,571 mg/kg bw/d		8,33 mg/kg bw/d		8,33 mg/kg bw/d

## ALKYL (C12-C14) GLYCIDYLETHER

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,106	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	0,011	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	307,16	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	30,72	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1,234	mg/kg

## Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronisch e	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronisch e
mündlich				0,5 mg/kg/d				
Einatmung	2,9 mg/m3	7,6 mg/m3	1,46 mg/m3	0,87 mg/m3	9,8 mg/m3	29 mg/m3	0,98 mg/m3	3,6 mg/m3
hautbezogen	40 mg/kg/d	10 mg/kg/d	1 mg/kg/d	0,5 mg/kg bw/d	68 mg/kg/d	17 mg/kg/d	1,7 mg/kg/d	1 mg/kg bw/d

## Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,003	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	0,0003	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,294	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	0,0294	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,0254	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,237	mg/kg/d

## Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronisch e	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronisch e
mündlich				6,25 mg/kg bw/d				
Einatmung				8,7 mg/m3			29,39 mg/m3	
hautbezogen				62,5 mg/kg bw/d	0,0083 mg/cm2		104,15 mg/kg bw/d	

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

... / &gt;&gt;

## PROPYLENCARBONAT

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,9	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,09	mg/l
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,9	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	7400	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,81	mg/kg

## Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronisch e	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronisch e
mündlich			10 mg/kg bw/d					
Einatmung		10 mg/m3	17,4 mg/m3			20 mg/m3	70,53 mg/m3	
hautbezogen		10	10 mg/kg bw/d				20 mg/kg bw/d	

## SILIKONDIOXID

## Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St mg/m3	ppm	STEL/15Min mg/m3	ppm	Bemerkungen / Beobachtungen
TLV-ACGIH		10				INHALB
TLV-ACGIH		3				EINATB

## Titandioxid [in Pulver, die &lt;1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm enthält]

## Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St mg/m3	ppm	STEL/15Min mg/m3	ppm	Bemerkungen / Beobachtungen
VLA	ESP	10				
VLEP	FRA	10				
TLV	GRC		10			
NDS/NDSCh	POL	10				INHALB
TLV	ROU	10		15		
WEL	GBR	10				INHALB
WEL	GBR	4				EINATB
TLV-ACGIH		10				

## Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbarer Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.  
VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzausrüstungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzausrüstungen sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt. Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

## HANDSCHUTZ

Mit Schutzhandschuhen nach EN 374, aus Butylkautschuk (0,7 mm) oder Viton (0,4 mm) und mit einer Permeationszeit von mindestens 60 Minuten handhaben. Die Permeationszeit kann je nach Handschuhhersteller variieren. Bei einer Mischung aus mehreren Substanzen ist es nicht möglich, die Handschuhzeit genau abzuschätzen. Handschuhe müssen vor dem Gebrauch überprüft und ersetzt werden, sobald sie Schäden oder Abnutzung aufweisen. Verwenden Sie eine geeignete Technik zum Entfernen von Handschuhen, um Hautkontakt mit dem Produkt zu vermeiden. Waschen und trocknen Sie Ihre Hände.

## HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

## EYE PROTECTION

Tragen Sie luftdichte Schutzbrillen oder geschlossene Schutzvisoren nach EN 166 und EN 165. Verwenden Sie keine Augenlinsen.

Arbeiter ausgesetzt ist, sollen ein geeigneten Atemgeräte tragen und geprüft nach EN 140 und / oder EN 136, mit Anti Gas- und Dampffiltern (Kombinationsfilter nach EN 14387).

Im Falle einer möglichen Sättigung der Umgebung und / oder Mangel oder Sauerstoffmangel wird empfohlen, einen Selbstschutz oder ein Atemschutzgerät zu verwenden.

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

... / >>

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

### ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Paste	
Farbe	verschiedene Farben	
Geruch	charakteristisch	
Geruchsschwelle	unbestimmt	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	-16 °C	
Siedebeginn	unbestimmt	
Siedebereich	unbestimmt	
Entzündbarkeit	nicht anwendbar	Grund für das fehlen von daten:als Nudeln
Untere Explosionsgrenze	unbestimmt	
Obere Explosionsgrenze	unbestimmt	
Flammpunkt	> 60 °C	
Selbstentzündungstemperatur	unbestimmt	
Zersetzungstemperatur	unbestimmt	
pH-Wert	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:der Stoff/das Gemisch ist unpolar/aprotisch
Kinematische Viskosität	unbestimmt	
Loeslichkeit	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	unbestimmt	
Dampfdruck	unbestimmt	
Dichte und/oder relative Dichte	1,45 g/cm3	
Relative Dampfdichte	unbestimmt	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

##### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit	unbestimmt
Gesamtfeststoff (250°C / 482°F)	61,10 %
VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	37,30 % - 540,84 g/liter
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	nicht oxidierend

### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Gebrauchsbedingungen bestehen keine besonderen Risiken einer Reaktion mit anderen Substanzen.

##### CALCIUMKARBONAT

Zersetzt sich bei Temperaturen über 800°C/1472°F.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Betriebs- und Lagerbedingungen sind gefährliche Reaktionen nicht vorhersehbar. Die Polymerisation erfolgt nicht spontan.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>

Vermeiden Sie elektrostatische Entladungen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit oxidierenden Stoffen, Säuren und Basen vermeiden. Vermeiden Sie versehentlichen Kontakt mit Aminen.

##### CALCIUMKARBONAT

Unverträglich mit: Säuren.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Zersetzungprodukte hängen von der Temperatur, der verfügbaren Luft und dem Vorhandensein anderer Substanzen ab. Eine unkontrollierte exotherme Reaktion der Epoxidharze setzt Phenolderivate, Kohlenmonoxid und Wasser frei.

##### CALCIUMKARBONAT

Kann entwickeln: Calciumoxide, Kohlenoxide.

### ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

##### Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

##### Angaben zu wahrscheinlichen expositionalswegen

Angaben nicht vorhanden.

##### Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

##### Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

##### AKUTE TOXIZITÄT

###### ATE (Inhalativ) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

###### ATE (Oral) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

###### ATE (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

###### CALCIUMKARBONAT

###### LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg Rat - OCSE 402

###### LD50 (Oral):

> 2000 mg/kg Rat - OCSE 425

###### LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):

> 3 mg/l/4h Rat - OCSE 403

###### 2,2-Bis- [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan

###### LD50 (Dermal):

23000 mg/kg rabbit

###### LD50 (Oral):

> 15000 mg/kg Rat

###### ALKYL (C12-C14) GLYCIDYLETHER

###### LD50 (Dermal):

> 200 mg/kg rat

###### LD50 (Oral):

26800 mg/kg rat

###### Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

###### LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg rabbit

###### LD50 (Oral):

> 2000 mg/kg rat

###### PROPYLENCARBONAT

###### LD50 (Dermal):

2000 mg/kg rabbit - OCSE 402

###### LD50 (Oral):

> 5000 mg/kg rat - OCSE 401

###### SILIKONDIOXID

###### LD50 (Dermal):

> 5000 mg/kg rabbit

###### LD50 (Oral):

> 5000 mg/kg rat

###### LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):

0,139 mg/l/4h rat

## ME02A - EPOXY REGULAR PARTE A

### ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Titandioxid [in Pulver, die <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser  $\leq 10 \mu\text{m}$  enthält]  
LD50 (Oral):  $> 10000 \text{ mg/kg Rat}$

#### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

#### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

#### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

#### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Titandioxid [in Pulver, die <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser  $\leq 10 \mu\text{m}$  enthält]  
Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

#### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

### ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

#### 12.1. Toxizität

##### 2,2-Bis- [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan

LC50 - Fische  $2 \text{ mg/l}/96\text{h}$  *Oncorhynchus mykiss*  
EC50 - Krustentiere  $1,8 \text{ mg/l}/48\text{h}$  *Daphnia magna*  
EC50 - Algen / Wasserpflanzen  $11 \text{ mg/l}/72\text{h}$  *Scenedesmus*

##### SILIKONDIOXID

LC50 - Fische  $> 10000 \text{ mg/l}/96\text{h}$  *Brachydanio rerio*

##### Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

LC50 - Fische  $2,54 \text{ mg/l}/96\text{h}$   
EC50 - Krustentiere  $2,55 \text{ mg/l}/48\text{h}$   
EC50 - Algen / Wasserpflanzen  $> 1000 \text{ mg/l}/72\text{h}$

## ME02A - EPOXY REGULAR PARTE A

### ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

#### ALKYL (C12-C14) GLYCIDYLETHER

LC50 - Fische > 500 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss  
EC50 - Krustentiere 6,07 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Algen / Wasserpflanzen 843,75 mg/l/72h Pseudokirchnerella

#### PROPYLENCARBONAT

LC50 - Fische > 1000 mg/l/96h Cyprinus carpio  
EC50 - Krustentiere > 1000 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Algen / Wasserpflanzen > 900 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 2,2-Bis- [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

#### Titandioxid [in Pulver, die <1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq$ 10 $\mu$ m enthält]

Wasserlöslichkeit < 0,001 mg/l

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

#### CALCIUMKARBONAT

Wasserlöslichkeit 0,1 - 100 mg/l

#### Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

NICHT schnell abbaubar

#### ALKYL (C12-C14) GLYCIDYLETHER

Schnell abbaubar

#### PROPYLENCARBONAT

Schnell abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 3,3  
BCF 150

#### ALKYL (C12-C14) GLYCIDYLETHER

BCF 263

### 12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.  
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.  
Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

## KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 3082

ADR / RID: Dieses Produkt unterliegt gemäß Sondervorschrift 375 nicht den Vorschriften des ADR/RID, wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen  $\leq$  5Kg/L befördert wird.IMDG: Dieses Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG-Codes, Unterabschnitt 2.10.2.7., wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen  $\leq$  5Kg/L befördert wird.IATA: Dieses Produkt unterliegt gemäß Sondervorschrift A197 nicht den IATA-Gefahrgutvorschriften, wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen  $\leq$  5Kg/L befördert wird.**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR / RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL F-EPICHLORHYDRIN (MW  $\leq$ 700); bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL F-EPICHLORHYDRIN (MW  $\leq$ 700); bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL F-EPICHLORHYDRIN (MW  $\leq$ 700); bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR / RID: Klasse: 9 Etikett: 9



IMDG: Klasse: 9 Etikett: 9



IATA: Klasse: 9 Etikett: 9

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Umweltgefahren**

ADR / RID: Umweltgefährdend



IMDG: Meeresschadstoffe



IATA: Umweltgefährdend



## ME02A - EPOXY REGULAR PARTE A

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90 Sonderregelung: 274, 335, 375, 601	Begrenzte Mengen: 5 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (-)
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Begrenzte Mengen: 5 L	Angaben zur Verpackung 964
IATA:	Fracht: Passagiere: Sonderregelung:	Hochstmenge 450 L Hochstmenge 450 L A97, A158, A197, A215	Angaben zur Verpackung 964

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

Angaben nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: E2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt	
Punkt	3 - 40
Enthaltene Stoffe	
Punkt	75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe  
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan

BISPHENOL F-EPICHLORHYDRIN (MW  $\leq$  700)

PROPYLENCARBONAT

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält ein oder mehrere Expositionsszenarien in einer integrierter Form. Der Inhalt wurde in die Abschnitte 1.2, 8, 9, 12, 15 und 16 dieses Sicherheitsdatenblatts aufgenommen.

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Carc. 2	Karzinogenität, gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxität, gefahrenkategorie 2
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

## ME02A - EPOXY REGULAR PARTE A

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>EUH205</b>	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

System der Verwendungsdeskriptoren:

<b>ERC</b> 8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
<b>ERC</b> 8e	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
<b>PC</b> 1	Klebstoffe, Dichtstoffe
<b>PROC</b> 10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
<b>PROC</b> 11	Nicht-industrielles Sprühen
<b>PROC</b> 19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

#### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

#### ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

#### Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

#### BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12.