

#### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

 Dokument:
 43-1462-1
 Version:
 2.03

 Überarbeitet am:
 01/09/2025
 Ersetzt Ausgabe vom:
 22/07/2025

Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

## BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

3M Epoxy Metal Filler PN 37455FC: Kit

#### Bestellnummern

UU-0117-4317-4

7100276634

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

#### Identifizierte Verwendungen

Konstruktionsklebstoff

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

Anschrift: 3M (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon

**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90

E-Mail: innovation.ch@mmm.com

**Internet:** www.3m.com/ch

#### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

Dieses Produkt besteht aus mehreren Untereinheiten. Auf dieser Seite finden Sie eine Zusammenstellung der Einheiten, die ein Sicherheitsdatenblatt erfordern. Diese Sicherheitsdatenblätter können Sie über die folgenden Dokumentennummern zuordnen:

43-1053-8, 43-1052-0

#### ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die Angaben zum Transport entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern der Untereinheiten (Abschnitt 14).

## Einstufung für KitA/B

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B - Skin Corr. 1B; H314
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### Signalwort

GEFAHR.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)







#### Enthält:

1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan; Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion; 4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether; Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin; Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer; m-Phenylenbis(methylamin); Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz; Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin; 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol.

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P260A Dampf nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280D Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke

sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Seite: 2 von 3

## Ergänzende Informationen:

#### Zusätzliche Gefahrenhinweise:

Wirkt ätzend auf die Atemwege. EUH071

Angaben zu den Bestandteilen mit unbekannter Toxizität und Gewässergefährdung siehe Sicherheitsdatenblatt (www.3m.com/msds).

## Änderungsgründe: Ohne Aktualisierung.



#### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

 Dokument:
 43-1052-0
 Version:
 4.00

 Überarbeitet am:
 08/07/2025
 Ersetzt Ausgabe vom:
 14/10/2024

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part A

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

#### Identifizierte Verwendungen

Konstruktionsklebstoff

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

**Anschrift:** 3M (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon

**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90

E-Mail: innovation.ch@mmm.com

**Internet:** www.3m.com/ch

#### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

#### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B - Skin Corr. 1B; H314

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### Signalwort

GEFAHR.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure- Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1-amin		701-270-9	30 - 40
m-Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0	216-032-5	< 7
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	15245-12-2	239-289-5	< 7
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	202-013-9	< 7
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	90640-67-8	292-588-2	< 1,5

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

**Prävention:** 

P260A Dampf nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280D Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke

sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ergänzende Informationen:

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

29% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

29% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

Enthält 32% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten. Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

#### 3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Polymere Amine	Betriebsgeheimnis	20 -	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung
		40	(EG) Nr. 1272/2008
	EG-Nr. 701-270-9	30 -	Skin Irrit. 2, H315
Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit		40	Eye Irrit. 2, H319
3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-			Skin Sens. 1A, H317
1-amin			STOT SE 3, H336
			Aquatic Acute 1, H400,M=1
			Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	CAS-Nr. 60676-86-	< 15	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die
	0		berufsbedingte Exposition
	EG-Nr. 262-373-8		
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	CAS-Nr. 15245-12-	< 7	Acute Tox. 4, H302
	2		Eye Dam. 1, H318
	EG-Nr. 239-289-5		
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	CAS-Nr. 90-72-2	< 7	Acute Tox. 4, H302
	EG-Nr. 202-013-9		Skin Corr. 1C, H314
			Eye Dam. 1, H318
m-Phenylenbis(methylamin)	CAS-Nr. 1477-55-0	< 7	EUH071
	EG-Nr. 216-032-5		Acute Tox. 4, H332
			Acute Tox. 4, H302
			Skin Corr. 1B, H314
			Eye Dam. 1, H318
			Skin Sens. 1A, H317
			Aquatic Chronic 3, H412
Glas, Oxide, Chemikalien	CAS-Nr. 65997-17-	< 5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die
	3		berufsbedingte Exposition
	EG-Nr. 266-046-0		
Siloxane und Silicone, di-Me,	CAS-Nr. 67762-90-	< 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung
Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	7		(EG) Nr. 1272/2008
Salicylsäure	CAS-Nr. 69-72-7	< 3	Acute Tox. 4, H302
	EG-Nr. 200-712-3		Eye Dam. 1, H318
			Repr. 2, H361d
Füllstoff	Betriebsgeheimnis	< 3	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die
			berufsbedingte Exposition

Amine, Polyethylenpoly-,	CAS-Nr. 90640-67-	< 1,5	Aquatic Chronic 3, H412
Triethylentetramin-Fraktion	8		Acute Tox. 4, H312
	EG-Nr. 292-588-2		Acute Tox. 4, H302
			Skin Corr. 1B, H314
			Skin Sens. 1, H317
Kohlenstoffschwarz	CAS-Nr. 1333-86-4	< 0,3	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die
	EG-Nr. 215-609-9		berufsbedingte Exposition

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### **Einatmen:**

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hautkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

#### Augenkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Ätzend für die Atemwege (starke Nasen- und Rachenschmerzen, Engegefühl in der Brust und Schmerzen, Keuchen und Atemnot). Hautverätzungen (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz, starke Schmerzen, Blasenbildung und Gewebezerstörung). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit).

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

Übermäßiger Kontakt mit diesem Material kann zu Methämoglobinämie führen. Methämoglobinämie kann klinisch durch das Vorhandensein einer offensichtlichen "Zyanose" bei normalem PaO2 angenommen werden (durch Bestimmung der arteriellen Blutgase nachweisbar). Routinemäßige Pulsoxymetrie kann in Gegenwart von Methämoglobinämie nur ungenau zur Überwachung der Sauerstoffsättigung eingesetzt werden und sollte hier nicht zur Diagnosestellung angewandt werden. Sollte der Patient diesbezügliche Symptome aufweisen, oder die Methämoglobin-Ebene > 20% sein, so sollten als Teil der medizinischen Behandlung spezifische Therapien mit Methylenblau erfolgen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

**Stoff** 

Aminverbindungen Kohlenmonoxid Kohlendioxid

#### **Bedingung**

Während der Verbrennung Während der Verbrennung Während der Verbrennung

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen-und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönliche Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände aufwischen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

<b>Chemischer Name</b>	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Staub	1333-86-4	Schweiz. MAK Werte	AGW: 10 mg/m3 (als einatembarer Staub); 3 mg/m3 (als alveolengängiger Staub)	
m-Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0	Schweiz. MAK Werte	MAK (8 Std.): 0.1 mg/m3	Sensibilisierung, Haut
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Schweiz. MAK Werte	MAK: 0,3mg/m3(A)	Schädigung der Leibesfrucht Gruppe C
Staub	65997-17-3	Schweiz. MAK Werte	AGW: 10 mg/m3 (als einatembarer Staub); 3 mg/m3 (als alveolengängiger Staub)	
Glasfasern (Faserstaub)	65997-17-3	Schweiz. MAK Werte	als Faser: 8 Std.: 0.5 Faser/ml	
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Herstellerangab e	Nicht faserförmig: TWA: 10mg/m3 (E); 3 mg/m3 (A) (TWA: zeitgewichteter Mittelwert für die durchschnittliche Exposition auf Basis eines 8 Stunden Arbeitstages)	
Füllstoff	Betriebsgeh eimnis	Schweiz. MAK Werte	AGW: 10 mg/m3 (als einatembarer Staub); 3 mg/m3 (als alveolengängiger Staub)	

Schweiz. MAK Werte: Grenzwerte am Arbeitsplatz

 $MAK = maximale \ Arbeitsplatzkonzentration$ 

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

#### **Biologische Grenzwerte**

Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

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

Augen-/Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm

Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen-/Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke	Durchbruchszeit
	(mm)	
Polymerlaminat (z.B.	Keine Daten	Keine Daten verfügbar.
Polyethylennylon, 5-	verfügbar.	
lagiges Laminat)		
Butylkautschuk	0.5	=>8 Std.
Neopren.	0.5	=>8 Std.
Polyvinylchlorid	0.5	=>8 Std.

Die Schutzhandschuhdaten basieren auf der dermalen Toxizität der Leitsubstanz und den angewendeten Testbedingungen. Die genannten Durchbruchszeiten können aufgrund der arbeitsplatzspezifischen Verwendung kürzer sein.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

#### Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel. Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

## 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

\_\_\_\_\_

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikanschen und chemischen Eigenschaften				
Aggregatzustand	Feststoff			
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste			
Farbe	schwarz			
Geruch	Amin			
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar.			
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.			
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.			
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Nicht anwendbar.			
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Nicht anwendbar.			
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar.			
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.			
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.			
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)			
Kinematische Viskosität	Keine Daten verfügbar.			
Löslichkeit in Wasser	Keine Daten verfügbar.			
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.			
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.			
Dampfdruck	Nicht anwendbar.			
Dichte	0,9 g/cm3			
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar.			
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar.			
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.			

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Molekulargewicht

Flüchtige Bestandteile (%)

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

#### Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part A

Keine bekannt.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Stoff

Keine bekannt.

**Bedingung** 

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

**Anzeichen und Symptome nach Exposition** 

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

#### **Einatmen:**

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein.

#### Hautkontakt:

Hautverätzungen (chemische Verätzung): Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, Schmerzen, Blasenbildung, Ulkusbildung, Abschälen der Haut und Narbenbildung einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

#### Augenkontakt:

Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

#### Verschlucken:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

#### Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Methämoglobinämie: Anzeichen / Symptome können sein: Kopfschmerzen, Schwindel, Brechreiz, Schweratmigkeit und allgemeine Schwäche Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

#### Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

#### **Zusätzliche Information**

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten.

### Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

#### Akute Toxizität

Name	Expositions	Art	Wert
	weg	-	
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >300 - =2.000 mg/kg
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Verschlucke n	Ratte	LD50 >300, <2000 mg/kg
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Dermal	ähnliches Produkt	LD50 > 2.000 mg/kg
m-Phenylenbis(methylamin)	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
m-Phenylenbis(methylamin)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 1,2 mg/l
m-Phenylenbis(methylamin)	Verschlucke n	Ratte	LD50 980 mg/kg
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Dermal	Ratte	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Verschlucke n	Ratte	LD50 1.000 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Verschlucke n		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Salicylsäure	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Salicylsäure	Verschlucke n		LD50 891 mg/kg
Füllstoff	Dermal	Beurteilu ng durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Füllstoff	Verschlucke n	Beurteilu ng durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	Dermal	Kaninche n	LD50 1.465 mg/kg
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	Verschlucke n	Ratte	LD50 1.591 mg/kg

Seite: 10 von 23

## **Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part A**

Kohlenstoffschwarz	Dermal	Kaninche	LD50 > 3.000 mg/kg
		n	
Kohlenstoffschwarz	Verschlucke	Ratte	LD50 > 8.000 mg/kg
	n		

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	Ratte	Reizend
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	ähnliches Produkt	Keine signifikante Reizung
m-Phenylenbis(methylamin)	Ratte	Ätzend
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninche	Ätzend
	n	
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilu	Keine signifikante Reizung
	ng durch	
	Experten	
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Salicylsäure	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	Kaninche	Ätzend
	n	
Kohlenstoffschwarz	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit	In vitro	Schwere Augenreizung
3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	Daten	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Kaninche	Ätzend
	n	
m-Phenylenbis(methylamin)	Kaninche	Ätzend
	n	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninche	Ätzend
	n	
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilu	Keine signifikante Reizung
	ng durch	
	Experten	
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
•	n	
Salicylsäure	Kaninche	Ätzend
· ·	n	
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	Kaninche	Ätzend
	n	
Kohlenstoffschwarz	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit	Meersch	Sensibilisierend
3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	weinchen	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Mensch	Nicht eingestuft
	und Tier.	
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Maus	Nicht eingestuft
m-Phenylenbis(methylamin)	Meersch	Sensibilisierend

0.77.11

## **Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part A**

	weinchen	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Meersch	Nicht eingestuft
	weinchen	_
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Mensch	Nicht eingestuft
	und Tier.	-
Salicylsäure	Maus	Nicht eingestuft
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	Meersch	Sensibilisierend
	weinchen	

## Photosensibilisierung

	Name	Art	Wert
ſ	Salicylsäure	Maus	Nicht sensibilisierend

## Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Keimzellmutagenität

Name	Expositio	Wert
	nsweg	
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	in vitro	Nicht mutagen
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	in vitro	Nicht mutagen
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	in vitro	Nicht mutagen
m-Phenylenbis(methylamin)	in vitro	Nicht mutagen
m-Phenylenbis(methylamin)	in vivo	Nicht mutagen
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	in vitro	Nicht mutagen
Glas, Oxide, Chemikalien	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	in vitro	Nicht mutagen
Salicylsäure	in vitro	Nicht mutagen
Salicylsäure	in vivo	Nicht mutagen
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	in vivo	Nicht mutagen
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Kohlenstoffschwarz	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenstoffschwarz	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.

Karzinogenität

Karzmogemtat			
Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Keine	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe		Einstufung aus.
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	mehrere	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Tierarten	Einstufung aus.
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Keine	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe		Einstufung aus.
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Verschluc	Maus	Nicht krebserregend
	ken		_
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Ratte	Karzinogen

#### Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

	wirkungen auf die Kepfoduktion und /oder Entwicklung								
Name		Expositio	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd			
		nsweg				auer			
	Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL	Vor der			
	Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-	ken	Reproduktion.		1.000	Laktation			
	[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-				mg/kg/Tag				

g : 12

amin					
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'- [Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1- amin	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	29 Tage
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'- [Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1- amin	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/Tag	1 Generation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/Tag	1 Generation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
m-Phenylenbis(methylamin)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 450 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
m-Phenylenbis(methylamin)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 450 mg/kg/Tag	48 Tage
m-Phenylenbis(methylamin)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 450 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	2 Generation
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/Tag	2 Generation
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche n	NOAEL 15 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/Tag	1 Generation
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/Tag	1 Generation
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Salicylsäure	Verschluc ken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 75 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure- Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1-amin	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	Reizung Positiv	
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure- Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1-amin	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.	
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Verschluc ken	Methämoglobinämi e	Schädigt die Organe.	ähnliches Produkt	NOAEL Nicht verfügbar.	

m- Phenylenbis(methylamin)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl) phenol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Reaktionsprodukt von C- 18 ungesättigten Fettsäure- Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan- 2,1-diyloxy)]dipropan-1- amin	Verschluc ken	Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem   Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	29 Tage
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Atmungssystem   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
m- Phenylenbis(methylamin)	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,005 mg/l	13 Wochen
m- Phenylenbis(methylamin)	Inhalation	Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,03 mg/l	13 Wochen
m- Phenylenbis(methylamin)	Verschluc ken	Hormonsystem   Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	28 Tage
m- Phenylenbis(methylamin)	Verschluc ken	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	28 Tage
m- Phenylenbis(methylamin)	Verschluc ken	Herz   Leber   Immunsystem   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	28 Tage
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl) )phenol	Dermal	Haut	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 25 mg/kg/Tag	4 Wochen
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl	Dermal	Leber   Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 125 mg/kg/Tag	4 Wochen

)phenol		Gehör   Blutbildendes System   Augen				
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl )phenol	Verschluc ken	Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Muskeln   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Atmungssystem   Vascular-System   Gehör   Haut   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Immunsystem   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	90 Tage
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL nicht erhältlich	arbeitsbedingt e Exposition
Siloxane und Silicone, di- Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation	Atmungssystem   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Salicylsäure	Verschluc ken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	3 Tage
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Staublunge	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition

#### Aspirationsgefahr

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

#### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Reaktionsprodukt von	701-270-9	Elritze (Pimephales	experimentell	96 Std.	LL50	2,16 mg/l
C-18 ungesättigten		promelas)				
Fettsäure-Dimeren und						
-Trimeren mit 3,3'-						
[Oxybis(ethan-2,1-						
diyloxy)]dipropan-1-						
amin						

\_\_\_\_\_

Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'- [Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1- amin	701-270-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	EL50	0,43 mg/l
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'- [Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1- amin	701-270-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EL50	0,57 mg/l
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'- [Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1- amin	701-270-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEL	0,28 mg/l
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'- [Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1- amin	701-270-9	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	410,3 mg/l
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Karpfen	experimentell	72 Std.	LC50	>10.000 mg/l
m- Phenylenbis(methylami n)	1477-55-0	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	>1.000 mg/l
m- Phenylenbis(methylami n)	1477-55-0	Bakterien	experimentell	16 Std.	EC10	24 mg/l
m- Phenylenbis(methylami n)	1477-55-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	28 mg/l
m- Phenylenbis(methylami n)	1477-55-0	Reiskärpfling (Medaka)	experimentell	96 Std.	LC50	87,6 mg/l
m- Phenylenbis(methylami n)	1477-55-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	15,2 mg/l
m- Phenylenbis(methylami n)	1477-55-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	9,8 mg/l
m- Phenylenbis(methylami n)	1477-55-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	4,7 mg/l
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	15245-12-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	15245-12-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	15245-12-2	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	32 Tage	NOEC	157 mg/l
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	15245-12-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	100 mg/l
2,4,6- Tris(dimethylaminomet hyl)phenol	90-72-2	Nicht anwendbar.	experimentell	96 Std.	LC50	718 mg/l
2,4,6- Tris(dimethylaminomet hyl)phenol	90-72-2	Karpfen	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
2,4,6- Tris(dimethylaminomet hyl)phenol	90-72-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	46,7 mg/l

Seite: 16 von 23

2,4,6- Tris(dimethylaminomet	90-72-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
hyl)phenol 2,4,6- Tris(dimethylaminomet hyl)phenol	90-72-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	6,44 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	>=1.000 mg/l
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Füllstoff	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Salicylsäure	69-72-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Reiskärpfling (Medaka)	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	870 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	10 mg/l
Salicylsäure	69-72-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>3.200
Salicylsäure	69-72-7	Bakterien	experimentell	18 Std.	EC10	465
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	330 mg/l
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	20 mg/l
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	31,1 mg/l
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC10	1,34 mg/l
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	EC10	1,9 mg/l
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	Bakterien	experimentell	2 Std.	EC50	15,7 mg/l
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	56 Tage	EC10	31,1 mg/kg (Trockengewicht)
Amine, Polyethylenpoly-,	90640-67-8	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	EC50	>100 mg/kg (Trockengewicht)

0.7.17

## **Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part A**

Triethylentetramin- Fraktion						
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	100 mg/l
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	>800 mg/l

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure- Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1-amin	701-270-9	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BOD/ThO D	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
m-Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	49 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
m-Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	22 %BOD/ThO D	OECD 302C Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI Test (II)
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	15245-12-2	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl) phenol	90-72-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Siloxane und Silicone, di- Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Füllstoff	Betriebsgeheimn is	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Salicylsäure	69-72-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	88.1 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin-Fraktion	90640-67-8	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit	84 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	20 %Abbau von DOC	OECD 302A Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter SCAS Test
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll

Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure- Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-		modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsf aktor	42	Catalogic <sup>TM</sup>
diyloxy)]dipropan-1-amin						
Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure- Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1- diyloxy)]dipropan-1-amin		modelliert Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	11.7	Episuite <sup>TM</sup>
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
m- Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0	experimentell Biokonzentrationsfa ktor (BCF) - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsf aktor	<2.7	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
m- Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0	Extrapoliert Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	0.18	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	15245-12-2	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-3.1	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl) phenol	90-72-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-0.66	US Environmental Protection Agency (EPA), Product Properties Test Guidelines: OPPTS 830.7550 Partition Coefficient (n- Octanol/Water), Shake Flask Method
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Siloxane und Silicone, di- Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Füllstoff	Betriebsgeheim nis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Salicylsäure	69-72-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.26	
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	<-2.0	
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

## 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsprodukt von C-18	701-270-9	modelliert	Koc	3.780.000.000	
ungesättigten Fettsäure-		Mobilität im		l/kg	
Dimeren und -Trimeren mit		Boden			
3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-					

diyloxy)]dipropan-1-amin					
m- Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0	modelliert Mobilität im Boden	Koc	. 0	ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs)
Salicylsäure	69-72-7	modelliert Mobilität im Boden	Koc	<1 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetramin- Fraktion	90640-67-8	experimentell Mobilität im Boden	Koc	1600-5000 l/kg	

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

#### **Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Die Entsorgung muss durch einen berechtigten Betrieb zur Sonderabfallentsorgung stattfinden, der Abfallcode muss dabei angegeben werden. Eine Liste mit den entsprechenden Betrieben finden Sie unter <u>www.veva-online.ch</u>.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport					
	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)		

14.1. UN-Nummer oder ID- Nummer	UN3259	UN3259	UN3259
14.2. Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	MIN))	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (M- PHENYLENBIS(METHYLA MIN))	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (M- PHENYLENBIS(METHYLA MIN); ALIPHATISCHES POLYAMIN)
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere	Weitere Informationen zu	Weitere Informationen zu	Weitere Informationen zu
Vorsichtsmaßnahmen für den		Vorsichtsmaßnahmen	Vorsichtsmaßnahmen
Verwender	entnehmen Sie bitte den	entnehmen Sie bitte den	entnehmen Sie bitte den
	anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO- Instrumenten	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
ADR Klassifizierungscode	C8	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	18 - ALKALIEN / 18 - ALKALIS

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Karzinogenität

Chemischer NameCAS-Nr.EinstufungVerordnungKohlenstoffschwarz1333-86-4Gruppe 2B:International AgencyMöglicherweise<br/>krebserregend für denfor Research on Cancer

krebserregend für den Menschen (IARC Group

2B: possibly

carcinogenic to humans)

## Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Folgende Stoffe sind im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aufgenommen worden. Der Anwender von diesem Produkt hat die aufgeführten Beschränkungsbedingungen einzuhalten.

Chemischer NameCAS-Nr.Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz15245-12-2

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

Beschränkungsbedingungen: Siehe nähere Angaben zu Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

#### RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in			
	Betrieben der unteren Klasse	Betrieben der oberen Klasse		
E1 Gewässergefährdend	100	200		

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe Keine

#### Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Ergänzende Gefahrenmerkmale - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 2.3: Sonstige Gefahren - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

#### Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part A

Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen -

Schutzhandschuhe - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen -

Schutzhandschuhe - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Zusätzliche Information - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden modifiziert

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter www.3m.com/ch abrufbar.



#### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

 Dokument:
 43-1053-8
 Version:
 5.00

 Überarbeitet am:
 19/08/2025
 Ersetzt Ausgabe vom:
 14/10/2024

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

3M Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part B

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

#### Identifizierte Verwendungen

Konstruktionsklebstoff

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

**Anschrift:** 3M (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon

**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90

E-Mail: innovation.ch@mmm.com

**Internet:** www.3m.com/ch

#### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

#### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### **Signalwort**

ACHTUNG.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)





#### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5	50 - 70
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	30583-72-3	500-070-7	3 - 7
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	68413-24-1	500-210-7	1 - 5
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	14228-73-0	238-098-4	< 3

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280E Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

7% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 11% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

#### 3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%		Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	CAS-Nr. 1675-54-3 EG-Nr. 216-823-5	50 - 70		Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	CAS-Nr. 60676-86-	7 -	13	Aquatic Chronic 2, H411 Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die
	0 EG-Nr. 262-373-8			berufsbedingte Exposition
Acrylcopolymer	Betriebsgeheimnis	3 -	7	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Epichlorhydrin-4,4'-(1- methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	CAS-Nr. 30583-72- 3 EG-Nr. 500-070-7	3 -	7	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Glas, Oxide, Chemikalien	CAS-Nr. 65997-17- 3 EG-Nr. 266-046-0	1 -	5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	CAS-Nr. 68413-24- 1 EG-Nr. 500-210-7	1 -	5	Skin Sens. 1B, H317
Füllstoff	Betriebsgeheimnis	1 -	5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	CAS-Nr. 67762-90- 7	1 -	5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	CAS-Nr. 14228-73- 0 EG-Nr. 238-098-4	< 3		Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	CAS-Nr. 1675-54-3 EG-Nr. 216-823-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### **Einatmen:**

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind: Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen).

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

StoffBedingungKohlenmonoxidWährend der VerbrennungKohlendioxidWährend der Verbrennung

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen-und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönliche Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

\_\_\_\_\_

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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

Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

Von Aminen getrennt lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Siliciumoxid, glasartig,	60676-86-0	Schweiz. MAK	MAK: 0,3mg/m3(A)	Schädigung der
(Kieselglas)		Werte		Leibesfrucht Gruppe C
Staub	65997-17-3	Schweiz. MAK	AGW: 10 mg/m3 (als	
		Werte	einatembarer Staub); 3 mg/m3	
			(als alveolengängiger Staub)	
Glasfasern (Faserstaub)	65997-17-3	Schweiz. MAK	als Faser: 8 Std.: 0.5 Faser/ml	
·		Werte		
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Herstellerangab	Nicht faserförmig: TWA:	
		e	10mg/m3 (E); 3 mg/m3 (A)	
			(TWA: zeitgewichteter	
			Mittelwert für die	
			durchschnittliche Exposition	
			auf Basis eines 8 Stunden	

#### 3M Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part B

			Arbeitstages)	
Füllstoff	Betriebsgeh	Schweiz. MAK	AGW: 10 mg/m3 (als	
	eimnis	Werte	einatembarer Staub); 3 mg/m3	
			(als alveolengängiger Staub)	

Schweiz. MAK Werte: Grenzwerte am Arbeitsplatz MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

#### **Biologische Grenzwerte**

Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

Chemischer Name	Zersetzungsprod ukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Arbeiter	Dermal, kurzfristige Exposition, systemische Effekten	8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	12,3 mg/m3
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Arbeiter	Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte	12,3 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsproduk t	Kompartiment	PNEC
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Süßwasser	0,003 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Süßwasser Sedimente	0,5 mg/kg
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		kurzfristige Einwirkung auf Wasser	0,013 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Meerwasser	0,0003 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Meerwasser Sedimente	0,5 mg/kg
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether		Abwasserkläranlage	10 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

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

#### Augen-/Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende

#### 3M Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part B

Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen: Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards
Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke	Durchbruchszeit
	(mm)	
Polymerlaminat (z.B.	Keine Daten	Keine Daten verfügbar.
Polyethylennylon, 5-	verfügbar.	_
lagiges Laminat)	C	

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzschürze erforderlich sein. Siehe empfohlene Handschuhmaterialien, um geeignete Schürzenmaterialien zu bestimmen. Steht ein Handschuhmaterial nicht als Schürze zur Verfügung, eignet sich Polymerlaminat.

#### Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	<u> </u>
Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste
Farbe	weiss
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Nicht anwendbar.
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Nicht anwendbar.
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar.
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit in Wasser	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	Nicht anwendbar.
Dichte	0,9 g/cm3
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar.
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Molekulargewicht

Flüchtige Bestandteile (%)

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Amine

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u> <u>Bedingung</u>

Keine bekannt.

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

#### **Einatmen:**

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein

#### Hautkontakt:

Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

#### Augenkontakt:

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

#### Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

#### Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

#### Akute Toxizität

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 1.000 mg/kg
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l

## 3M Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part B

Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Verschlucke n		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Füllstoff	Dermal	Beurteilu ng durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Füllstoff	Verschlucke n	Beurteilu ng durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,19 mg/l
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	Verschlucke n	Ratte	LD50 1.098 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninche	Leicht reizend
	n	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	Kaninche	Minimale Reizung
	n	
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	In vitro	Keine signifikante Reizung
	Daten	
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilu	Keine signifikante Reizung
	ng durch	
	Experten	
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	In vitro	Reizend
	Daten	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninche	Mäßig reizend.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	Kaninche n	Leicht reizend
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	In vitro Daten	Keine signifikante Reizung
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	In vitro Daten	Keine signifikante Reizung

## Sensibilisierung der Haut

## 3M Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part B

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	Maus	Sensibilisierend
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	Meersch weinchen	Sensibilisierend
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	Maus	Sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch	Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	in vitro	Nicht mutagen
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	in vivo	Nicht mutagen
Epichlorhydrin-4,4'-(1-methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	in vitro	Nicht mutagen
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	in vitro	Nicht mutagen
Glas, Oxide, Chemikalien	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	in vivo	Nicht mutagen
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
			Einstufung aus.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Keine	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe		Einstufung aus.
Siloxane und Silicone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Keine	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe		Einstufung aus.
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	mehrere	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Tierarten	Einstufung aus.

## Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd
	nsweg				auer
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL 750	2 Generation
	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL 750	2 Generation
	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche	NOAEL 300	Während der
			n	mg/kg/Tag	Organentwick
					lung
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750	2 Generation
	ken			mg/kg/Tag	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL 509	1 Generation

Seite: 11 von 21

	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL 497	1 Generation
		Reproduktion.		mg/kg/Tag	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL	Während der
	ken			1.350	Organentwick
				mg/kg/Tag	lung
Epichlorhydrin-4,4'-(1-	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 300	Während der
methylethyliden)biscyclohexanol Polymer	ken			mg/kg/Tag	Trächtigkeit.
Siloxane und Silicone, di-Me,	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL 509	1 Generation
Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
Siloxane und Silicone, di-Me,	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL 497	1 Generation
Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
Siloxane und Silicone, di-Me,	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL	Während der
Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	ken			1.350	Organentwick
				mg/kg/Tag	lung
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL	Vor der
mit Epichlorhydrin	ken	Reproduktion.		1.000	Laktation
				mg/kg/Tag	
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL	48 Tage
mit Epichlorhydrin	ken	Reproduktion.		1.000	
				mg/kg/Tag	
Cashew-Nussschalen-Flüssigkeit, Polymer	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 62,5	Vor der
mit Epichlorhydrin	ken			mg/kg/Tag	Laktation
1,4-Bis[(2,3-	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL 300	Vor der
epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	Laktation
1,4-Bis[(2,3-	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL 300	33 Tage
epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
1,4-Bis[(2,3-	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 300	Vor der
epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	ken			mg/kg/Tag	Laktation

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
1,4-Bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cycl ohexan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah	NOAEL Nicht verfügbar.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	Dermal	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	13 Wochen
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	Verschluc ken	Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Atmungssystem   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Epichlorhydrin-4,4'-(1- methylethyliden)biscycloh exanol Polymer	Verschluc ken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	90 Tage
Epichlorhydrin-4,4'-(1- methylethyliden)biscycloh	Verschluc ken	Herz   Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	90 Tage

\_\_\_\_\_

exanol Polymer		Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Vascular-System   Haut   Muskeln   Augen   Atmungssystem				
Siloxane und Silicone, di- Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation	Atmungssystem   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Cashew-Nussschalen- Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	Verschluc ken	Magen-Darm-Trakt	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 62,5 mg/kg/Tag	90 Tage
Cashew-Nussschalen- Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	Verschluc ken	Hormonsystem   Blutbildendes   System   Niere   und/oder Blase     Herz   Haut   Leber     Immunsystem     Muskeln     Nervensystem     Augen     Atmungssystem     Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL nicht erhältlich	arbeitsbedingt e Exposition
1,4-Bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cycl ohexan	Verschluc ken	Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Leber   Herz   Blutbildendes   System     Immunsystem     Nervensystem     Niere und/oder   Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	33 Tage

#### Aspirationsgefahr

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

#### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
4,4'-Methylen-	1675-54-3	Belebtschlamm	Analoge	3 Std.	IC50	>100 mg/l
diphenyldiglycidylether			Verbindungen			
4,4'-Methylen-	1675-54-3	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	2 mg/l
diphenyldiglycidylether						
4,4'-Methylen-	1675-54-3	Wasserfloh	Abschätzung	48 Std.	EC50	1,8 mg/l
diphenyldiglycidylether		(Daphnia magna)				
4,4'-Methylen-	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>11 mg/l
diphenyldiglycidylether						
4,4'-Methylen-	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	4,2 mg/l
diphenyldiglycidylether	1.77. 54.0	XXX		0.1 m	NOTE	0.2 "
4,4'-Methylen-	1675-54-3	Wasserfloh	experimentell	21 Tage	NOEC	0,3 mg/l
diphenyldiglycidylether Siliciumoxid, glasartig,	60676-86-0	(Daphnia magna) Karpfen		72 Std.	LC50	>10.000 mg/l
(Kieselglas)	00070-80-0	Karpien	experimentell	72 Std.	LC30	710.000 mg/1
Epichlorhydrin-4,4'-(1-	30583-72-3	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	1.000 mg/l
methylethyliden)biscycl	30303-72-3	Deleotsemanni	experimenten	J Stu.	NOLC	1.000 mg/1
ohexanol Polymer						
Epichlorhydrin-4,4'-(1-	30583-72-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
methylethyliden)biscycl		& -				
ohexanol Polymer						
Epichlorhydrin-4,4'-(1-	30583-72-3	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	11,5 mg/l
methylethyliden)biscycl						
ohexanol Polymer						
Cashew-Nussschalen-	68413-24-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	1.000 mg/l
Flüssigkeit, Polymer						
mit Epichlorhydrin	60412.24.1	0 1		72 G. 1	F7. 50	100 "
Cashew-Nussschalen-	68413-24-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EL50	>100 mg/l
Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin						
Cashew-Nussschalen-	68413-24-1	Wasserfloh	experimentell	48 Std.	EL50	>100 mg/l
Flüssigkeit, Polymer	00413-24-1	(Daphnia magna)	experimenten	46 Stu.	ELSO	100 mg/1
mit Epichlorhydrin		(Dupiniiu mugiiu)				
Cashew-Nussschalen-	68413-24-1	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LL50	>100 mg/l
Flüssigkeit, Polymer						
mit Epichlorhydrin						
Cashew-Nussschalen-	68413-24-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEL	100 mg/l
Flüssigkeit, Polymer						
mit Epichlorhydrin						
Füllstoff	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
			verfügbar oder			
			vorliegende Daten			
			reichen nicht für			
			eine Einstufung aus.			
Glas, Oxide,	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Chemikalien	00771 11-3	Granaige	CAPCI III CII CII	, 2 Std.		1.000 mg/1
Glas, Oxide,	65997-17-3	Wasserfloh	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Chemikalien		(Daphnia magna)	F			
Glas, Oxide,	65997-17-3	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>1.000 mg/l
Chemikalien			•			
Glas, Oxide,	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	>=1.000 mg/l
Chemikalien						
Siloxane und Silicone,	67762-90-7	Nicht anwendbar.	Keine Daten	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
di-Me,			verfügbar oder			
Reaktionsprodukt mit			vorliegende Daten			
Siliciumdioxid			reichen nicht für eine Einstufung			
			aus.			
1,4-Bis[(2,3-	14228-73-0	Bakterien	Abschätzung	18 Std.	EC50	10.264 mg/l
epoxypropoxy)methyl]c	17440-13-0	Bakterien	Auschatzung	10 Stu.	LCSU	10.204 mg/1
yclohexan						
1,4-Bis[(2,3-	14228-73-0	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	26,7 mg/l
epoxypropoxy)methyl]c		" " 3"				, ,
yclohexan						

1,4-Bis[(2,3-	14228-73-0	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	10,1 mg/l
epoxypropoxy)methyl]c						
yclohexan						
1,4-Bis[(2,3-	14228-73-0	Wasserfloh	Abschätzung	48 Std.	EC50	16,3 mg/l
epoxypropoxy)methyl]c		(Daphnia magna)				
yclohexan						
1,4-Bis[(2,3-	14228-73-0	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC10	21,4 mg/l
epoxypropoxy)methyl]c						
yclohexan						
1,4-Bis[(2,3-	14228-73-0	Wasserfloh	Abschätzung	21 Tage	NOEC	11,7 mg/l
epoxypropoxy)methyl]c		(Daphnia magna)				
yclohexan						

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	5 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	117 Stunden (t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Epichlorhydrin-4,4'-(1- methylethyliden)biscyclohe xanol Polymer	30583-72-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0.1 %BOD/Th OD	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Cashew-Nussschalen- Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	68413-24-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	25.6 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
Füllstoff	Betriebsgeheimn is	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Siloxane und Silicone, di- Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
1,4-Bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclo hexan	14228-73-0	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	16.6 %Abbau von DOC	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	3.242	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Epichlorhydrin-4,4'-(1- methylethyliden)biscyclohe xanol Polymer	30583-72-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	3.84	
Cashew-Nussschalen- Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	68413-24-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Füllstoff	Betriebsgeheim	Keine Daten	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht	Nicht anwendbar.

0 '- 17

	nis	verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			anwendbar.	
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Siloxane und Silicone, di- Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cycl ohexan	14228-73-0	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsf aktor	3	

#### 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	modelliert Mobilität im Boden	Koc	450 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Cashew-Nussschalen- Flüssigkeit, Polymer mit Epichlorhydrin	68413-24-1	experimentell Mobilität im Boden	Koc	430.000 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck- Flüssigchromatographie (HPLC)
1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cycl ohexan	14228-73-0	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	57 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

#### **Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

080409\*

Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Die Entsorgung muss durch einen berechtigten Betrieb zur Sonderabfallentsorgung stattfinden, der Abfallcode muss dabei angegeben werden. Eine Liste mit den entsprechenden Betrieben finden Sie unter www.veva-online.ch.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID- Nummer	UN3082	UN3082	UN3082
14.2. Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ)
14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO- Instrumenten	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
ADR Klassifizierungscode	M6	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

#### 3M Epoxy Metal Filler PN 37455FC - Part B

IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	KEINE

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### Karzinogenität

Chemischer Name	CAS-Nr.	Einstulung	<u>veroranung</u>
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Gruppe 3: Hinsichtlich	International Agency
		der Karzinogenität für	for Research on Cancer
		den Menschen nicht	(IARC)
		einstufbar (IARC Group	
		3: not classifiable as to	
		its carcinogenicity to	
		humans)	

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

#### RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anw	vendung in
	Betrieben der unteren Klasse	Betrieben der oberen Klasse
E2 Gewässergefährdend	200	500

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe Keine

#### Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### Änderungsgründe:

H302

Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen – Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen: Schürze - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1 - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden modifiziert.

## **Anhang**

1. Titel			
Substanzidentifikator			
Expositionsszenario Name	Formulierung		
Lebenszyklusphase	Formulierung oder Umverpackung		
Beitragende Tätigkeiten	PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter		
	(spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)		
	ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch		
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Ansatzweise Herstellung von chemischen Verbindung (einschliesslich		
Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Polymerisation).		
2. Verwendungsbedingungen und Risiko	 		
Verwendungsbedingungen  Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.		
ver wendungsbedingungen	Allgemeine Verwendungsbedingungen:		
	Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;		
	Emissionstage pro Jahr: <= 225 Tage pro Jahr;		
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden		
_	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:		
	Generelle Risikomanagementmaßnahmen:		
	Gesundheit:		
	Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe		
	Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;		
	Abwasserverbrennung;		
	110 wasser verore minutes,		
Abfallmanagementmaßnahmen	Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;		
1 William and Chieffer and Chie	Verhindern von Leckstellen und Boden- / Wasserverschmutzung, verursacht durch		
	Leckstellen.;		
3. Vorhersage der Exposition	,		
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die		
	DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten		
	Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.		

1. Titel	
Substanzidentifikator	
Expositionsszenario Name	Industrielle Verwendung von Klebstoffen
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort
Beitragende Tätigkeiten	PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in
	nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

\_\_\_\_\_

	PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen			
	ERC 05 -Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf			
	einem Artikel führt			
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des			
Expositionsszenarium abgedeckt	Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. Applikation mit			
werden.	einem Tuch. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich			
	Laden, Füllen, Abladen, Absacken.			
2. Verwendungsbedingungen und Risik				
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit.			
	Allgemeine Verwendungsbedingungen:			
	Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;			
	Emissionstage pro Jahr: 220 Tage/Jahr;			
	Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 Tage/Woche;			
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden			
	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:			
	Generelle Risikomanagementmaßnahmen:			
	Gesundheit:			
	Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe			
	Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;			
	Umwelt:			
	Nicht benötigt;			
Abfallmanagementmaßnahmen	Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;			
	Verhindern von Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser.;			
	,			
3. Vorhersage der Exposition				
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die			
	DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten			
	Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.			

1. Titel	
Substanzidentifikator	4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; EG-Nummer 216-823-5; CAS-Nr. 1675-54-3;
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender
Beitragende Tätigkeiten	PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) ERC 08f -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom	Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät.
Expositionsszenarium abgedeckt werden.	
2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand:Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Anwendungstemperatur: <= 40 Grad Celsius; Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe

Seite: 20 von 21

	Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;  Umwelt: Industrielle Kläranlage;
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter www.3m.com/ch abrufbar.