

#### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2023, 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:
 18-9782-6
 Version:
 8.04

 Überarbeitet am:
 29/06/2023
 Ersetzt Ausgabe vom:
 29/08/2019

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

3MTM Scotch-WeldTM Structural Adhesive DP-110 Grey / 3MTM Scotch-WeldTM Konstruktionsklebstoff DP-110 Grau

Bestellnummern

FS-9100-4019-5 UU-0101-3130-6

7000033786 7100200487

#### 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:

18-9088-8, 18-9079-7

#### 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 2 - Skin Irrit. 2; H315 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A - Skin Sens. 1A; 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**

Gefahr

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

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

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz 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.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

#### Prävention:

#### 3MTM Scotch-WeldTM Structural Adhesive DP-110 Grey / 3MTM Scotch-WeldTM Konstruktionsklebstoff DP-110 Grau

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz 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.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

#### Ergänzende Informationen:

#### Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder

Nebel nicht einatmen.

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

### Änderungsgründe:

Abschnitt 1.3: Adresse - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 1.1: Produktidentifikator - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Entsorgung - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.



#### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2024, 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:
 18-9079-7
 Version:
 10.00

 Überarbeitet am:
 17/10/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 09/06/2023

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<sup>TM</sup> Scotch-Weld<sup>TM</sup> DP 110 Grau (Teil A, DP-110)

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

#### Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

#### 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 1 - Eye Dam. 1; H318 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**

GEFAHR.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

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

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	72244-98-5	701-196-7	60 - 90
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	500-191-5	10 - 30
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5	1 - 5
3,6-Diazaoctanethylendiamin	112-24-3	203-950-6	< 2

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz 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.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

#### **Prävention:**

#### 3M<sup>TM</sup> Scotch-Weld<sup>TM</sup> DP 110 Grau (Teil A, DP-110)

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz 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.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

2% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

2% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

Enthält 9% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten. Enthält einen Stoff, der die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII erfüllt.

## 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]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-	CAS-Nr. 72244-98-	60 -	Aquatic Chronic 3, H412
hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-	5	90	Skin Sens. 1B, H317
	EG-Nr. 701-196-7		
2-hydroxy-3-mercaptopropylether			
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere,	CAS-Nr. 68082-29-	10 -	Skin Irrit. 2, H315
Polymere mit Tallölfettsäuren und	1	30	Eye Dam. 1, H318
Triethylentetramin	EG-Nr. 500-191-5		Skin Sens. 1A, H317
			Aquatic Chronic 2, H411
Terphenyl, hydriert	CAS-Nr. 61788-32-	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411
	7		
	EG-Nr. 262-967-7		
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	CAS-Nr. 1675-54-3	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315
	EG-Nr. 216-823-5		Eye Irrit. 2, H319
			Skin Sens. 1, H317
			Aquatic Chronic 2, H411
Polyphenyle, $(n = 4 \text{ und h\"oher})$ , teilweise	CAS-Nr. 68956-74-	< 3	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung
hydriert	1		(EG) Nr. 1272/2008
	EG-Nr. 273-316-1		
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	CAS-Nr. 90-72-2	< 3	Acute Tox. 4, H302
	EG-Nr. 202-013-9		Skin Corr. 1C, H314
			Eye Dam. 1, H318
Kohlenstoffschwarz	CAS-Nr. 1333-86-4	< 0,3	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung
	EG-Nr. 215-609-9		(EG) Nr. 1272/2008
3,6-Diazaoctanethylendiamin	CAS-Nr. 112-24-3	< 2	Acute Tox. 4, H312
	EG-Nr. 203-950-6		Skin Corr. 1B, H314
			Skin Sens. 1, H317
			Aquatic Chronic 3, H412
			Acute Tox. 4, H302

		Eye Dam. 1, H318
Terphenyl (alle Isomeren)	CAS-Nr. 26140-60-	0,1 - 1 Aquatic Acute 1, H400,M=10
	3	Aquatic Chronic 1, H410,M=10
	EG-Nr. 247-477-3	

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	$(C \ge 5\%)$ Skin Irrit. 2, H315
	EG-Nr. 216-823-5	(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 sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort 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 Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust).

#### 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

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

Aldehyde Während der Verbrennung Kohlenwasserstoffe Während der Verbrennung Kohlenmonoxid Während der Verbrennung Kohlendioxid Während der Verbrennung Hydrogenchlorid Während der Verbrennung Während der Verbrennung Ketone Während der Verbrennung

Stickstoffoxide Während der Verbrennung Schwefeldioxid 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. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### 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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. 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

Zur Vermeidung von Hautkontakt häufig die Arbeitsplätze säubern. 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. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden.

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

Behälter dicht verschlossen halten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. 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.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Schweiz. MAK	8 Std.: 5 mg/m3; 0.5 ppm	
		Werte		

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.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

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 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)	-	

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 einem Partikelfilter.

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 & 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 physikalischen und chen	iischen Eigenschaften		
Aggregatzustand	Flüssigkeit.		
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste		
Farbe	schwarz		
Geruch	Mercaptanpolymer		
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar.		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.		
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.		
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Keine Daten verfügbar.		
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Keine Daten verfügbar.		
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar.		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.		
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.		
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)		
Kinematische Viskosität	36.364 mm2/sec		
Löslichkeit in Wasser	Keine Daten verfügbar.		
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.		
Dichte	1,1 g/ml		
Relative Dichte	1,08 - 1,11 [Referenzstandard: Wasser = 1]		
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.		
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.		
	•		

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

O (Gew%)

## 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

Hitze.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>

**Bedingung** 

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:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen 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:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

#### 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 weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg

G ', O 2

			1
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-	Dermal	Kaninche n	LD50 > 10.200 mg/kg
hydroxy-3-mercaptopropylether			
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-,	Verschlucke	Ratte	LD50 2.600 mg/kg
ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-	n		
hydroxy-3-mercaptopropylether			
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Tallölfettsäuren und Triethylentetramin			
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit	Verschlucke	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	n		
Terphenyl, hydriert	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Terphenyl, hydriert	Inhalation	Ratte	LC50 > 4,7 mg/l
	Staub /		
	Nebel (4		
	Std.)		
Terphenyl, hydriert	Verschlucke	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg
	n		
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucke	Ratte	LD50 > 1.000 mg/kg
	n		
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Dermal	Ratte	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Verschlucke	Ratte	LD50 1.000 mg/kg
	n		
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Dermal	Ratte	LD50 1.465 mg/kg
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Verschlucke	Ratte	LD50 1.591 mg/kg
	n		
Terphenyl (alle Isomeren)	Dermal	Kaninche	LD50 > 5.000 mg/kg
		n	
Terphenyl (alle Isomeren)	Inhalation	Ratte	LD50 > 3,8 mg/l
	Staub /		
	Nebel (4		
	Std.)		
Terphenyl (alle Isomeren)	Verschlucke	Ratte	LD50 2.304 mg/kg
	n		
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
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-	Kaninche	Keine signifikante Reizung
Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	n	
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und	In vitro	Reizend
Triethylentetramin	Daten	
Terphenyl, hydriert	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninche	Leicht reizend
	n	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninche	Ätzend
	n	
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Kaninche	Ätzend
	n	
Terphenyl (alle Isomeren)	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Kohlenstoffschwarz	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-	Kaninche	Leicht reizend

0 % 10 2

Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	n	
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und	Kaninche	Ätzend
Triethylentetramin	n	
Terphenyl, hydriert	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninche	Mäßig reizend.
	n	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninche	Ätzend
	n	
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Kaninche	Ätzend
	n	
Terphenyl (alle Isomeren)	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Kohlenstoffschwarz	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	Maus	Sensibilisierend
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	Maus	Sensibilisierend
Terphenyl, hydriert	Mensch	Nicht eingestuft
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch	Sensibilisierend
	und Tier.	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Meersch	Nicht eingestuft
	weinchen	
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Meersch	Sensibilisierend
	weinchen	

Sensibilisierung der Atemwege

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

Keimzellmutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	in vitro	Nicht mutagen
Terphenyl, hydriert	in vitro	Nicht mutagen
Terphenyl, hydriert	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	in vitro	Nicht mutagen
3,6-Diazaoctanethylendiamin	in vivo	Nicht mutagen
3,6-Diazaoctanethylendiamin	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Terphenyl (alle Isomeren)	in vitro	Nicht mutagen
Terphenyl (alle Isomeren)	in vivo	Nicht mutagen
Kohlenstoffschwarz	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenstoffschwarz	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Kaizinogenitat								
Name	Expositio	Art	Wert					
	nsweg							
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine					
			Einstufung aus.					
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Dermal	Maus	Nicht krebserregend					
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Maus	Nicht krebserregend					

Spites 11 sees 24

Kohlenstoffschwarz	Verschluc ken	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Ratte	Karzinogen

## Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Terphenyl, hydriert	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 81 mg/kg/Tag	2 Generation
Terphenyl, hydriert	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 62 mg/kg/Tag	2 Generation
Terphenyl, hydriert	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche n	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
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.
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche n	NOAEL 125 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
3,6-Diazaoctanethylendiamin	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
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.	
3,6- Diazaoctanethylendiamin	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
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-	Verschluc ken	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 75 mg/kg/Tag	90 Tage

mercaptopropylether						
Poly[oxy(methyl-1,2- ethandiyl)], alpha-hydro- omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)- 1,3-propandiol (4:1), 2- hydroxy-3- mercaptopropylether	Verschluc ken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 250 mg/kg/Tag	90 Tage
Poly[oxy(methyl-1,2- ethandiyl)], alpha-hydro- omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)- 1,3-propandiol (4:1), 2- hydroxy-3- mercaptopropylether	Verschluc ken	Hormonsystem   Herz   Haut   Immunsystem   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem   Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage
Terphenyl, hydriert	Dermal	Haut	Nicht eingestuft	Kaninche n	NOAEL 500 mg/kg/Tag	3 Wochen
Terphenyl, hydriert	Dermal	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Kaninche n	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	3 Wochen
Terphenyl, hydriert	Inhalation	Leber   Blutbildendes System   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,5 mg/l	13 Wochen
Terphenyl, hydriert	Verschluc ken	Blutbildendes System   Niere und/oder Blase   Leber   Augen   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 120 mg/kg/Tag	14 Wochen
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
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl) phenol	Dermal	Haut	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 25 mg/kg/Tag	4 Wochen
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl) )phenol	Dermal	Leber   Nervensystem   Gehör   Blutbildendes System   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 125 mg/kg/Tag	4 Wochen
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
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
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-	72244-98-5	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>1.000 mg/l
mercaptopropylether						
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	72244-98-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>733 mg/l
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	72244-98-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	12 mg/l
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	72244-98-5	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	87 mg/l
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-	72244-98-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	338 mg/l

mercaptopropylether						
Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether	72244-98-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	3,5 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC10	130 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	4,34 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	7,07 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	7,07 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,5 mg/l
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	103 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	3 Std.	IC50	>100 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	2 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	1,8 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3 1675-54-3	Grünalge Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50 NOEC	>11 mg/l
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether 4,4'-Methylen-		Wasserfloh	experimentell experimentell	21 Tage	NOEC	4,2 mg/l 0,3 mg/l
diphenyldiglycidylether		(Daphnia magna)	•			
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
Polyphenyle, (n = 4 und höher), teilweise hydriert	68956-74-1	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
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
2,4,6- Tris(dimethylaminomet hyl)phenol	90-72-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
2,4,6- Tris(dimethylaminomet hyl)phenol	90-72-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	6,44 mg/l
3,6- Diazaoctanethylendiam in	112-24-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	27,4 mg/l
3,6- Diazaoctanethylendiam in	112-24-3	Guppy (Poecilia reticulata)	experimentell	96 Std.	LC50	570 mg/l
3,6- Diazaoctanethylendiam in	112-24-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	37,4 mg/l
3,6- Diazaoctanethylendiam in	112-24-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,468 mg/l
3,6- Diazaoctanethylendiam in	112-24-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	2,86 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	0,022 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	0,102 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	27 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	34 Tage	NOEC	0,064 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,00322 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,005 mg/l

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Poly[oxy(methyl-1,2- ethandiyl)], alpha-hydro- omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)- 1,3-propandiol (4:1), 2- hydroxy-3- mercaptopropylether	72244-98-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	5 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	≤8 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell biologische	35 Tage	CO2- Entwicklungstest	1 %CO2 Entwicklung/T	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-

		Abbaubarkeit			hCO2 Entwicklung	Entwicklungstest
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertzeit (im Wasser)	86 Tage(t 1/2)	
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Bodenstoffwechsel aerob		Halbwertzeit (t 1/2)	202 Tage(t 1/2)	
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
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Polyphenyle, (n = 4 und höher), teilweise hydriert	68956-74-1	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
3,6- Diazaoctanethylendiamin	112-24-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0.5 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Poly[oxy(methyl-1,2- ethandiyl)], alpha-hydro- omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)- 1,3-propandiol (4:1), 2- hydroxy-3- mercaptopropylether	72244-98-5	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	>1.2	
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin	68082-29-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	≤3.55	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfa ktor (BCF) - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsf aktor	5200	Analog zu OECD 305 Bioconcentration: Flow- through Fish Test
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	>5.3	OECD 117 log Kow HPLC Methode
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	3.242	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Polyphenyle, (n = 4 und höher), teilweise hydriert	68956-74-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)	90-72-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi	-0.66	US Environmental Protection Agency (EPA), Product

\_\_\_\_\_

phenol				ent		Properties Test Guidelines: OPPTS 830.7550 Partition Coefficient (n- Octanol/Water), Shake Flask Method
3,6- Diazaoctanethylendiamin	112-24-3	experimentell Biokonzentrationsfa ktor (BCF) - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsf aktor	<5.0	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfa ktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsf aktor	12993	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	5.86	

#### 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Mobilität im Boden	Koc	≥8400 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck- Flüssigchromatographie (HPLC)
4,4'-Methylen- diphenyldiglycidylether	1675-54-3	modelliert Mobilität im Boden	Koc	450 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	≥1.8E+04 l/kg	

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	PBT / vPvB Status
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Erfüllt die vPvB Kriterien nach REACH

#### 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 (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. 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.

200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die 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 <a href="https://www.veva-online.ch">www.veva-online.ch</a>.

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

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID- Nummer	UN3082	UN3082	UN3082
Versandbezeichnung	(TERPHENYL)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERPHENYL)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERPHENYL)
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.
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<sup>TM</sup> Scotch-Weld<sup>TM</sup> DP 110 Grau (Teil A, DP-110)

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

ai zinogemtat			
Chemischer Name	CAS-Nr.	<b>Einstufung</b>	<u>Verordnung</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)	
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Gruppe 2B:	International Agency
		Möglicherweise	for Research on Cancer
		krebserregend für den	(IARC)
		Menschen (IARC Group	· /
		2B: possibly	
		carcinogenic to humans)	
		carefine genie to namans)	

### 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.

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

#### Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung")

Folgende Bestandteile können der Zulassung nach der REACH-Verordnung unterliegen / unterliegen der Zulassung nach der REACH-Verordnung:

1675-54-3

**Chemischer Name** CAS-Nr. 61788-32-7 Terphenyl, hydriert

Stand im Zulassungsverfahren: In der Kandidatenliste für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführter besonders besorgniserregenden Stoff ("Substances of Very High Concern" SVHC) gemäß REACH-Verordnung.

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein.

#### RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung 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

Keine Chemikalien aufgelistet

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Änderungsgründe:

- Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) Entsorgung Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) Reaktion Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Signalwort Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.3: Sonstige Gefahren Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.2: Atemschutz Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität 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 Schwere Augenschädigung/-reizung 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 12.1: Toxizität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 15.1: Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung") Informationen wurden

## hinzugefügt.

Abschnitt 15.1: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse - Informationen wurden hinzugefügt.

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

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

## Anhang

1. Titel		
Substanzidentifikator	4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; EG-Nummer 216-823-5; CAS-Nr. 1675-54-3;	
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 Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Ansatzweise Herstellung von chemischen Verbindung (einschliesslich Polymerisation).	
2. Verwendungsbedingungen und Risiko	omanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen  Risikomanagementmaßnahmen	Aggregatzustand:Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Emissionstage pro Jahr: <= 225 Tage pro Jahr;  Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden	
Tuonoming on on one of the original original of the original o	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:  Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.; Umwelt: Abwasserverbrennung;	
Abfallmanagementmaßnahmen	Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.; 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	4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; EG-Nummer 216-823-5; CAS-Nr. 1675-54-3;		
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 Risiko	omanagementmaßnahmen			
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.;			
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
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 Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät.			
2. Verwendungsbedingungen und Risik				
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 Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.; Umwelt:			

G : 22

	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.



#### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2024, 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:
 18-9088-8
 Version:
 8.00

 Überarbeitet am:
 18/06/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 30/08/2023

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<sup>™</sup> Scotch-Weld<sup>™</sup> DP 110 Grau (Teil B, DP-110)

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

#### Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

#### 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.

Die Einstufung Carc. 2, H351 (Einatmen) für Titandioxid ist aufgrund der physikalischen Form (Material ist kein Pulver) nicht zutreffend.

#### **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 60 - 90

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.

Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:

Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

**Prävention:** 

P280E Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

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

Ergänzende Informationen:

#### Zusätzliche Gefahrenhinweise:

**EUH211** 

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

1% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 8% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält einen Stoff, der die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII erfüllt.

## 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	60 -	Skin Irrit. 2, H315
	EG-Nr. 216-823-5	90	Eye Irrit. 2, H319
			Skin Sens. 1, H317
			Aquatic Chronic 2, H411
Acrylcopolymer	Betriebsgeheimnis	10 -	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung
		30	(EG) Nr. 1272/2008
Terphenyl, hydriert	CAS-Nr. 61788-32-	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411
	7		
	EG-Nr. 262-967-7		
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-	1 - 3	Carc. 2, H351 (Einatmen)
	7		
	EG-Nr. 236-675-5		
Polyphenyle, (n = 4 und höher), teilweise	CAS-Nr. 68956-74-	< 1,5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung
hydriert	1		(EG) Nr. 1272/2008
	EG-Nr. 273-316-1		
Terphenyl (alle Isomeren)	CAS-Nr. 26140-60-	< 1	Aquatic Acute 1, H400,M=10
	3		Aquatic Chronic 1, H410,M=10
	EG-Nr. 247-477-3		

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

Stoff
Aldehyde
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Reizende Dämpfe oder Gase

#### Bedingung

Während der Verbrennung 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. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### 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. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden.

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

Nicht in der Nähe von Wärmequellen 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.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Titandioxid	13463-67-7	Schweiz. MAK	einatembarer Staub: 8 Std. 3	Schädigung der
		Werte	mg/m3	Leibesfrucht Gruppe C
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3		8 Std.: 5 mg/m3; 0.5 ppm	
		Werte		

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.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprod	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
	ukt			

4,4'-Methylen-		Arbeiter	dermal, langzeit	8,3 mg/kg
diphenyldiglycidylether			Exposition (8h), systemische Effekte	Körpergewicht/Tag
4,4'-Methylen-	1	Arbeiter	Dermal, kurzfristige	8,3 mg/kg
diphenyldiglycidylether			Exposition, systemische	Körpergewicht/Tag
			Effekten	
4,4'-Methylen-		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h),	12,3 mg/m3
diphenyldiglycidylether			systemische Effekte	
4,4'-Methylen-		Arbeiter	Inhalation, kurzzeit,	12,3 mg/m3
diphenyldiglycidylether			systemische Effekte	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsproduk	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 Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

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.

\_\_\_\_\_\_

#### 3M<sup>TM</sup> Scotch-Weld<sup>TM</sup> DP 110 Grau (Teil B, DP-110)

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff Materialstärke Durchbruchszeit

(mm)

Polymerlaminat (z.B. Keine Daten Keine Daten verfügbar.

Polyethylennylon, 5- verfügbar.

lagiges Laminat)

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

Nicht erforderlich.

#### 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

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste
Farbe	weiss
Geruch	Sehr geringer Geruch.
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>=200 °C [Hinweis:Epoxidharz]
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Nicht anwendbar.
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Nicht anwendbar.
Flammpunkt	>=150 °C [Hinweis:Epoxidharz]
Zündtemperatur	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	18.018 mm2/sec
Löslichkeit in Wasser	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dichte	1,11 g/cm3
Relative Dichte	1,09 - 1,13 [ <i>Referenzstandard</i> : Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.

#### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU) Verdampfungsgeschwindigkeit Flüchtige Bestandteile (%) Keine Daten verfügbar. Nicht anwendbar. 0 (Gew%)

## 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

Hitze.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

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:

Von einer Exposition durch Inhalation werden keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen erwartet.

#### 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
Acrylcopolymer	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Acrylcopolymer	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Terphenyl, hydriert	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Terphenyl, hydriert	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 4,7 mg/l
Terphenyl, hydriert	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg
Titandioxid	Dermal	Kaninche n	LD50 > 10.000 mg/kg
Titandioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,82 mg/l
Titandioxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg
Terphenyl (alle Isomeren)	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Terphenyl (alle Isomeren)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LD50 > 3,8 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	Verschlucke n	Ratte	LD50 2.304 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninche n	Leicht reizend
Acrylcopolymer	Beurteilu ng durch Experten	Minimale Reizung
Terphenyl, hydriert	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Titandioxid	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Terphenyl (alle Isomeren)	Kaninche n	Keine signifikante Reizung

## Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninche	mäßig reizend
	n	
Acrylcopolymer	Beurteilu	Leicht reizend
	ng durch	
	Experten	
Terphenyl, hydriert	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Titandioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Terphenyl (alle Isomeren)	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Sensibilisierung der Haut

Sensibilisierung der Haut		
Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
	una men.	
Terphenyl, hydriert	Mensch	Nicht eingestuft
Titandioxid	Mensch	Nicht eingestuft
	und Tier.	

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
4.4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch	Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität

Name	Expositio	Wert
	nsweg	
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Terphenyl, hydriert	in vitro	Nicht mutagen
Terphenyl, hydriert	in vivo	Nicht mutagen
Titandioxid	in vitro	Nicht mutagen
Titandioxid	in vivo	Nicht mutagen
Terphenyl (alle Isomeren)	in vitro	Nicht mutagen
Terphenyl (alle Isomeren)	in vivo	Nicht mutagen

Karzinogenität

Karzinogenitat			
Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
			Einstufung aus.
Titandioxid	Verschluc	mehrere	Nicht krebserregend
	ken	Tierarten	_
Titandioxid	Inhalation	Ratte	Karzinogen

## Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

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

Seite: 10 von 19

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750	2 Generation
	ken			mg/kg/Tag	
Terphenyl, hydriert	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Ratte	NOAEL 81	2 Generation
	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
Terphenyl, hydriert	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. männlicher	Ratte	NOAEL 62	2 Generation
	ken	Reproduktion.		mg/kg/Tag	
Terphenyl, hydriert	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 500	Während der
	ken			mg/kg/Tag	Organentwick
					lung

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

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

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
Terphenyl, hydriert	Dermal	Haut	Nicht eingestuft	Kaninche n	NOAEL 500 mg/kg/Tag	3 Wochen
Terphenyl, hydriert	Dermal	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Kaninche n	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	3 Wochen
Terphenyl, hydriert	Inhalation	Leber   Blutbildendes System   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,5 mg/l	13 Wochen
Terphenyl, hydriert	Verschluc ken	Blutbildendes System   Niere und/oder Blase   Leber   Augen   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 120 mg/kg/Tag	14 Wochen
Titandioxid	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 0,01 mg/l	2 Jahre
Titandioxid	Inhalation	Lungenfibrose	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
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						
4,4'-Methylen-	1675-54-3	Wasserfloh	experimentell	21 Tage	NOEC	0,3 mg/l
diphenyldiglycidylether		(Daphnia magna)				
Acrylcopolymer	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	103 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	>=1.000 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Kieselalge	experimentell	72 Std.	EC50	>10.000 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Kieselalge	experimentell	72 Std.	NOEC	5.600 mg/l
Polyphenyle, (n = 4 und höher), teilweise hydriert	68956-74-1	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	0,022 mg/l
Terphenyl (alle	26140-60-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	0,102 mg/l
Isomeren)			*			
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	27 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	34 Tage	NOEC	0,064 mg/l
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,00322 mg/l

Terphenyl (alle	26140-60-3	Wasserfloh	experimentell	21 Tage	NOEC	0,005 mg/l
Isomeren)		(Daphnia magna)				

#### 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
Acrylcopolymer	Betriebsgeheimn is	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	35 Tage	CO2- Entwicklungstest	1 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertzeit (im Wasser)	86 Tage(t 1/2)	
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Bodenstoffwechsel aerob		Halbwertzeit (t 1/2)	202 Tage(t 1/2)	
Titandioxid	13463-67-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Polyphenyle, (n = 4 und höher), teilweise hydriert	68956-74-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0.5 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)

## 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
Acrylcopolymer	Betriebsgeheim nis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Analoge Verbindungen BCF - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsf aktor	5200	Analog zu OECD 305 Bioconcentration: Flow- through Fish Test
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	>5.3	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Titandioxid	13463-67-7	experimentell BCF - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsf aktor	9.6	
Polyphenyle, (n = 4 und höher), teilweise hydriert	68956-74-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Analoge Verbindungen BCF - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsf aktor	12993	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	5.86	

#### 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>
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	experimentell Mobilität im Boden	Koc	≥8400 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck- Flüssigchromatographie (HPLC)
Terphenyl (alle Isomeren)	26140-60-3	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	≥1.8E+04 l/kg	

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	PBT / vPvB Status
Terphenyl, hydriert	61788-32-7	Erfüllt die vPvB Kriterien nach REACH

#### 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 des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-)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

200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die 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	(TERPHENYL)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERPHENYL)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERPHENYL)
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	entnehmen Sie bitte den	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.
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.
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 NameCAS-Nr.EinstufungVerordnung4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether1675-54-3Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität fürInternational Agency for Research on Cancer

den Menschen nicht (IARC)

einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to

humans)

Titandioxid 13463-67-7 Gruppe 2B: International Agency

Möglicherweise for Research on Cancer

krebserregend für den (IARC)

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.

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

1675-54-3

#### Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung")

Folgende Bestandteile können der Zulassung nach der REACH-Verordnung unterliegen / unterliegen der Zulassung nach der REACH-Verordnung:

<u>Chemischer Name</u>
Terphenyl, hydriert

61788-32-7

Stand im Zulassungsverfahren: In der Kandidatenliste für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführter besonders besorgniserregenden Stoff ("Substances of Very High Concern" SVHC) gemäß REACH-Verordnung.

#### **Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des japanischen "Chemical Substance Control Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der philippinischen RA 6969 Anforderungen überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

#### RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung 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

Keine Chemikalien aufgelistet

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H351i	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Änderungsgründe:

- Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Signalwort Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.2: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen Atemschutz Information Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 8.2.2: 3M Leitfaden Atemschutz Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 8.2.2: Atemschutz Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 8.2.2: Atemschutz Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 12.1: Toxizität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 15.1: Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung") Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 15.1: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1 Informationen wurden hinzugefügt.

## Anhang

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether;	
EG-Nummer 216-823-5;	
CAS-Nr. 1675-54-3;	
Formulierung	
Formulierung oder Umverpackung	
PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter	
(spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)	
ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch	
Ansatzweise Herstellung von chemischen Verbindung (einschliesslich	
Polymerisation).	
nanagementmaßnahmen	
Aggregatzustand:Flüssigkeit.	
Allgemeine Verwendungsbedingungen:	
Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;	
Emissionstage pro Jahr: <= 225 Tage pro Jahr;	
Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden	
Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:	
1	

	Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.; Umwelt: Abwasserverbrennung;
Abfallmanagementmaßnahmen	Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.; 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	4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; EG-Nummer 216-823-5; CAS-Nr. 1675-54-3;
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 Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. Applikation mit einem Tuch. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.
2. Verwendungsbedingungen und Risil	
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.

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

#### 3M<sup>TM</sup> Scotch-Weld<sup>TM</sup> DP 110 Grau (Teil B, DP-110)

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.