



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2026, 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: 07-1596-1 **Version:** 12.00
Überarbeitet am: 15/06/2026 **Ersetzt Ausgabe vom:** 15/06/2026
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Structural Sealing Tape 5230, 5231, 5232

Bestellnummern

DT-2114-4784-2	DT-2114-4785-9	DT-2114-4941-8	DT-2114-4942-6	DT-2114-5016-8
DT-2114-5036-6	DT-2114-5037-4	DT-2114-5038-2	DT-2114-5091-1	DT-2114-5092-9
DT-2114-5093-7	DT-2114-5094-5	DT-2114-5095-2	DT-2114-5205-7	DT-2114-5208-1
DT-2114-5334-5	DT-5230-0015-6	DT-5231-0008-9	JT-2800-1661-2	JT-2800-2153-9
JT-2800-2218-0	JT-2800-4129-7	JT-2800-4370-7	JT-2800-4597-5	JT-2800-4602-3
JT-2800-4609-8	JT-2800-4613-0	JT-2800-4616-3	JT-2800-6107-1	UU-0048-4787-5
UU-0118-6719-7	UU-0118-6811-2	UU-0118-6812-0	UU-0150-0825-1	
7100024872	7010724406	7100169110	7000091452	7000091451
7000008368	7000091455	4010014793	7000071178	7000071288
7000071287	7000071341	7000072567	7000071394	7000071395
7000071396	7000071397	7000071398	7000071355	7000071356
7000071357	7000071496	7000071499	7000072568	7100015499
7100097165	7100088004	7100278056	7100278068	7100278069
7100420964				

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

Identifizierte Verwendungen

Abdichtung von Fehlstellen in der Automobilfertigung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland
Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914
E-Mail: CER-productstewardship@mmm.com
Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	Identifikator(en)	EG-Nummer	Gew. -%
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5	3 - 9

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

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

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz 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.

9% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.
 9% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

Enthält 37% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	CAS-Nr. 25068-38-6	15 - 40	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Acrylcopolymer	Betriebsgeheimnis	15 - 40	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Calciumcarbonat	CAS-Nr. 471-34-1 EG-Nr. 207-439-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119486795-18	3 - 10	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Synthetisches Polymer	Betriebsgeheimnis	3 - 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	CAS-Nr. 1675-54-3 EG-Nr. 216-823-5 REACH Registrierungsnr. 01-2119456619-26	3 - 9	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Cyanguanidin	CAS-Nr. 461-58-5 EG-Nr. 207-312-8 REACH Registrierungsnr. 01-2119474914-28	1 - 5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Kohlenstofftetrabromid	CAS-Nr. 558-13-4 EG-Nr. 209-189-6	< 0,3	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372

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:

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen. Wenn Anzeichen/Symptome anhalten, 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
Hydrogenchlorid
Cyanwasserstoff
Reizende Dämpfe oder Gase
Ammoniak
Stickstoffoxide

Bedingung

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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. Dieses Material enthält synthetische Polymermikropartikel. Stellen Sie sicher, dass das Produkt entsprechend der bestimmungsgemäße Verwendung gehandhabt wird, um die Freisetzung zu minimieren.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Von starken Basen getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Das Produkt kann keiner der Lagerklassen 1-8 zugeordnet werden.

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	Identifikator(en)	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Cyanguanidin	461-58-5	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Allgemeiner Staubgrenzwert	471-34-1	TRGS 900	AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m ³ (A); 10mg/m ³ (E); ÜF:2(E).	Kategorie II. Bemerkung Y.

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

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

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether		Arbeiter	Dermal, langfristige Exposition (8 Stunden), systemische Wirkungen	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, langfristige Exposition (8 Stunden), systemische Wirkungen	12,3 mg/m ³

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether		Arbeiter	Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte	12,3 mg/m ³
---------------------------------------	--	----------	---	------------------------

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	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

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

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 ISO 16321 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 Körperschuttmitteln

konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke (mm)	Durchbruchzeit
Butylkautschuk	0.35	> 8 h
Nitrilkautschuk.	0.125	> 8 h
Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat)	0.062	> 8 h

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

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

Atemschutz

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

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

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

Anwendbare Normen / Standards

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

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Feststoff
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Klebebandrolle
Farbe	milchig, weiss
Geruch	leichter Acrylgeruch
Geruchsschwelle	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	<i>Nicht anwendbar.</i>
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	<i>Nicht anwendbar.</i>
Obere Explosionsgrenze (OEG)	<i>Nicht anwendbar.</i>
Flammpunkt	Keinen Flammpunkt
Zündtemperatur	<i>Nicht anwendbar.</i>

Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH-Wert	<i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>
Kinematische Viskosität	<i>Nicht anwendbar.</i>
Löslichkeit in Wasser	<i>keine</i>
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdruck	<i>Nicht anwendbar.</i>
Dichte	1,08 - 1,3 g/cm ³
Relative Dichte	1,08 - 1,3 [Referenzstandard:Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	<i>Nicht anwendbar.</i>
Partikeleigenschaften	<i>Nicht anwendbar.</i>

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Nicht anwendbar.</i>
Molekulargewicht	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flüchtige Bestandteile (%)	<=2 %

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

Um eine exotherme Reaktion mit großer Hitze und Rauchentwicklung zu vermeiden, sollten keine großen Mengen des Materials auf einmal ausgehärtet werden.
Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Starke Basen.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Keine bekannt.

Bedingung

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden

sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

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

Hautkontakt:

Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

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	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Verschlucken	Ratte	LD50 > 1.000 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Ratte	LD50 > 1.000 mg/kg
Calciumcarbonat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Calciumcarbonat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 3 mg/l
Calciumcarbonat	Verschlucken	Ratte	LD50 6.450 mg/kg
Cyanguanidin	Dermal	Kaninchen	LD50 > 10.000 mg/kg
Cyanguanidin	Verschlucken	Ratte	LD50 > 30.000 mg/kg
Kohlenstofftetrabromid	Dermal	Kaninchen	LD50 abgeschätzt: 200 - 1.000 mg/kg
Kohlenstofftetrabromid	Verschlucken	Ratte	LD50 1.800 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninchen	Leicht reizend
Calciumcarbonat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Cyanguanidin	Mensch und Tier.	Minimale Reizung
Kohlenstofftetrabromid	Mensch	Reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Kaninchen	Leicht reizend
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninchen	Mäßig reizend.
Calciumcarbonat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Cyanguanidin	Beurteilung durch Experten	Leicht reizend
Kohlenstofftetrabromid	Mensch und Tier.	Ätzend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Cyanguanidin	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Mensch	Nicht eingestuft
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch	Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	in vivo	Nicht mutagen
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Cyanguanidin	in vitro	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Cyanguanidin	Verschlu- cken	Ratte	Nicht krebserregend

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio- nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche- n	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Während der Organentwick- lung
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlu- cken	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	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	2 Generation
Calciumcarbonat	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.
Cyanguanidin	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.
Cyanguanidin	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	44 Tage
Cyanguanidin	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio- nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti- ge Gesundh- eitsgefah- r	NOAEL Nicht verfügbar.	
Calciumcarbonat	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,812 mg/l	90 Minuten
Kohlenstofftetrabromid	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	

Kohlenstofftetrabromid	Inhalation	Tränenbildung	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
------------------------	------------	---------------	------------------	--------	------------------------------	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsda uer
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Dermal	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	13 Wochen
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	Verschlu cken	Gehör Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Augen Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
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	Verschlu cken	Gehör Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Augen Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Calciumcarbonat	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding te Exposition
Cyanguanidin	Verschlu cken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 6.822 mg/kg/Tag	13 Wochen
Kohlenstofftetrabromid	Inhalation	Leber	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Ratte	NOAEL 0,001 mg/l	6 Monate

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	Identifikator(en)	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	25068-38-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEC	>1,48 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Calciumcarbonat	471-34-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC10	100 mg/l
Synthetisches Polymer	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
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	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>11 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	4,2 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,3 mg/l
Cyanguanidin	461-58-5	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC50	>1.000 mg/l
Cyanguanidin	461-58-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Cyanguanidin	461-58-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	3.177 mg/l
Cyanguanidin	461-58-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	310 mg/l
Cyanguanidin	461-58-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	25 mg/l
Cyanguanidin	461-58-5	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	14 Tage	LC50	>3.200 mg/kg (Trockengewicht)
Kohlenstofftetrabromid	558-13-4	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	Identifikator(en)	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-	25068-38-6	Abschätzung biologische	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	7 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)

Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200		Abbaubarkeit				
Calciumcarbonat	471-34-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Synthetisches Polymer	Betriebsgeheimnis	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
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
Cyanguanidin	461-58-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	0 %Abbau von DOC	OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD-Screening-Test
Cyanguanidin	461-58-5	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit	14 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	0 %Abbau von DOC	OECD 302B Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA Test
Cyanguanidin	461-58-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	61 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	1.1 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung	OECD 309 Aerobe Mineralisation in Oberflächengewässern - Simulationstest zur biologischen Abbaubarkeit.
Kohlenstofftetrabromid	558-13-4	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Kohlenstofftetrabromid	558-13-4	Abschätzung Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	753 Tage(t 1/2)	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	Identifikator(en)	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht > 1200	25068-38-6	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	7.4	
Calciumcarbonat	471-34-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Synthetisches Polymer	Betriebsgeheimnis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.242	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Cyanguanidin	461-58-5	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<=3.1	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Cyanguanidin	461-58-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.52	OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
Kohlenstofftetrabromid	558-13-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.42	

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	Identifikator(en)	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	modelliert Mobilität im Boden	Koc	450 l/kg	Episuite™
Cyanguanidin	461-58-5	modelliert Mobilität im Boden	Koc	9 l/kg	Episuite™

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. 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.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
14.3. Transportgefahrenklassen	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
14.4. Verpackungsgruppe	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
14.5. Umweltgefahren	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
ADR Klassifizierungscode	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
IMDG Trenngruppe	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

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

<u>Chemischer Name</u>	<u>Identifikator(en)</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether) 1675-54-3	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht	International Agency for Research on Cancer (IARC)

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

<u>Chemischer Name</u>	<u>Identifikator(en)</u>
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

Eintrag 78. Synthetische Polymermikropartikel ist 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.

Chemischer Name	%
3905 Polymere des Vinylacetats oder anderer Vinylester, in Primärformen; andere Vinylpolymere	<= 9

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. 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 des japanischen "Safety and Health Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen.

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

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
Keine

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

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

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

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

Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: internationales Übereinkommen - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: Kontrolltemperatur - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: Kontrolltemperatur - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: Notfalltemperatur - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: Notfalltemperatur - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

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

Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.2: Angaben zum Luftverkehr (ICAO TI/IATA) und Seeverkehr (IMDG) - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 14.2: Angaben zum Luftverkehr (ICAO TI/IATA) und Seeverkehr (IMDG) - Überschriften - Informationen wurden hinzugefügt.

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

Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 15.1: Synthetische Polymermikropartikel - Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
 Abschnitt 5.2: Tabelle "Gefährliche Zersetzungsprodukte" - Informationen wurden modifiziert.
 Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.
 Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.
 Abschnitt 8.1: Zeile in Tabelle 'Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)' - Informationen wurden modifiziert.
 Abschnitt 9.1: Dampfdruck - Informationen wurden hinzugefügt.
 Abschnitt 9.1: Dampfdruck - Informationen wurden gelöscht.
 Anhang: Industrielle Verwendung von Klebebändern und -filmen - Informationen wurden modifiziert.
 Abschnitt 14: Nicht gefährlich für den Transport - Informationen wurden modifiziert.
 Abschnitt 14.2: Angaben zum Luftverkehr (ICAO TI/IATA) und Seeverkehr (IMDG) - Informationen wurden modifiziert.

Anhang

1. Titel	
Substanzidentifikator	4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; EG-Nummer 216-823-5; Identifikator(en) 1675-54-3;
Expositionsszenario Name	Industrielle Verwendung von Klebebändern und -filmen
Lebenszyklusphase	Verwendung an einem Industriestandort
Beitragende Tätigkeiten	PROC 21 -Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind ERC 05 -Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Schneiden und Laminieren von Klebefilmen/Klebfilmen und Klebebändern. (PROC 21)
2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Emissionstage pro Jahr: 220 Tage/Jahr; Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;
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.; Klärschlamm sollte behandelt, verwertet oder verbrannt werden.;
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.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds