



Sicherheitsdatenblatt

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

Dokument:	10-8263-5	Version:	8.00
Überarbeitet am:	14/08/2025	Ersetzt Ausgabe vom:	08/11/2022

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Structural Adhesive Film AF 31

Bestellnummern

62-1514-2801-8 62-1514-4705-9

7000046332 7000046333

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 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

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

Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2 - Muta. 2; H341

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)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	9003-35-4	500-005-2	40 - 70
Methenamin	100-97-0	202-905-8	4 - 10
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	202-411-2	< 0,5
Phenol	108-95-2	203-632-7	< 3

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280E	Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	CAS-Nr. 9003-35-4 EG-Nr. 500-005-2	40 - 70	Skin Sens. 1, H317
Acrylnitril-Butadien Polymer	CAS-Nr. 9003-18-3	15 - 40	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Methenamin	CAS-Nr. 100-97-0 EG-Nr. 202-905-8	4 - 10	Flam. Sol. 2, H228 Skin Sens. 1B, H317
Schwefel	CAS-Nr. 7704-34-9 EG-Nr. 231-722-6	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	CAS-Nr. 95-33-0 EG-Nr. 202-411-2	< 0,5	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
Zinkoxid	CAS-Nr. 1314-13-2 EG-Nr. 215-222-5 REACH Registrierungsnr. 01-2119463881-32	1 - 5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Phenol	CAS-Nr. 108-95-2 EG-Nr. 203-632-7	< 3	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	CAS-Nr. 64742-47-8 EG-Nr. 265-149-8	< 2	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336

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

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Phenol	CAS-Nr. 108-95-2 EG-Nr. 203-632-7	(C ≥ 3%) Skin Corr. 1B, H314 (1% ≤ C < 3%) Skin Irrit. 2, H315 (1% ≤ C < 3%) 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).

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

Formaldehyd
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Ammoniak
Stickstoffoxide
Schwefeldioxid

Bedingung

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

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. Umgebung räumen. Raum belüften.

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

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher.

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

Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Aminen getrennt 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	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Methenamin	100-97-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Phenol	108-95-2	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	.
Phenol	108-95-2	TRGS 900	Als Dampf und Aerosol: AGW: 8mg/m ³ , 2ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Siehe auch Abschnitt 11.
Staub	1314-13-2	MAK lt. DFG	MAK: Existiert kein spezifischer MAK-Wert, gilt der allgemeine Staubgrenzwert: 4mg/m ³ (E).	
Staub	1314-13-2	TRGS 900	AGW: Ist kein stoffspezifischer	Kategorie II; Bemerkung

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff 64742-47-8 behandelte leichte	MAK lt. DFG	AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m ³ (A); 10mg/m ³ (E); ÜF:2(E).	Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff 64742-47-8 behandelte leichte	TRGS 900	MAK (Dampf): 350 mg/m ³ (E), 50 ml/m ³ (E); ÜF: 2 (E). MAK (Aerosol): 5 mg/m ³ (A); C. ÜF: 4 (A)	Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0 MAK lt. DFG	AGW-Gruppengrenzwert des Kohlenwasserstoffgemisches (C9-C14 Aliphaten): 300mg/m ³ Grenzwert nicht festgelegt.	Bemerkung Y Gefahr der Sensibilisierung der Haut

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 atemwegssensibilisierende 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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungs-material	Probennahmezeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Phenol	108-95-2	TRGS 903	Phenol (nach Hydrolyse)	Urin; Wert für Kreatinin	b	120 mg/g	

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

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

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen. 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.

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 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
Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

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 und Partikel.

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Feststoff
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Film
Farbe	Braun, Gelb
Geruch	Geruchlos
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	keine
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	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Relative Dichte	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
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>
Flüchtige Bestandteile (%)	keine

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

Amine

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

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. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

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. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

Verdauungsstörungen: Anzeichen/ Symptome können Krämpfe, Bauchschmerzen und Verstopfung einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Herzstörungen: als Anzeichen/Symptome können unregelmäßige Herzschläge (Arrhythmie) auftreten, sowie Veränderungen in der Herzfrequenz, Schäden am Herzmuskel, sowie Herzattacken u. U. mit lebensbedrohlichem Effekt. Hämatopoetische Effekte: Anzeichen/Symptome können generelle Schwäche, Müdigkeit und Veränderungen in der Anzahl der zirkulierenden Blutzellen beinhalten. Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten. Anzeichen und Symptome beim Einatmen können sein: Husten, Kurzatmigkeit, Beklemmungen in der Brust, Keuchen, erhöhter Herzschlag, bläulich gefärbte Haut (Cyanosis), Produktion von Auswurf, Veränderungen in Lungenfunktionstests und/oder Atemaussetzer. Nieren-/Blaseneffekte: Anzeichen/Symptome können Veränderungen in der Urinproduktion, Schmerzen im unteren Unterleibs- und Rückenbereich, erhöhter Proteingehalt im Urin, erhöhter Gehalt an Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Blut im Urin und Schmerzen beim Harnlassen beinhalten.

Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Herzstörungen: als Anzeichen/Symptome können unregelmäßige Herzschläge (Arrhythmie) auftreten, sowie Veränderungen in der Herzfrequenz, Schäden am Herzmuskel, sowie Herzattacken u. U. mit lebensbedrohlichem Effekt. Hämatoopoetische Effekte: Anzeichen/Symptome können generelle Schwäche, Müdigkeit und Veränderungen in der Anzahl der zirkulierenden Blutzellen beinhalten. Lebereffekte: Anzeichen/Symptome können sein Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme, Müdigkeit, Erschöpfung, abdominale Empfindlichkeit und Gelbsucht. Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten. Anzeichen und Symptome beim Einatmen können sein: Husten, Kurzatmigkeit, Beklemmungen in der Brust, Keuchen, erhöhter Herzschlag, bläulich gefärbte Haut (Cyanosis), Produktion von Auswurf, Veränderungen in Lungenfunktionstests und/oder Atemaussetzer. Nieren-/Blaseneffekte: Anzeichen/Symptome können Veränderungen in der Urinproduktion, Schmerzen im unteren Unterleibs- und Rückenbereich, erhöhter Proteingehalt im Urin, erhöhter Gehalt an Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Blut im Urin und Schmerzen beim Harnlassen beinhalten.

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 >5.000 mg/kg
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Verschlucke- n	Ratte	LD50 > 2.900 mg/kg
Acrylnitril-Butadien Polymer	Dermal	Kaninche- n	LD50 > 15.000 mg/kg
Acrylnitril-Butadien Polymer	Verschlucke- n	Ratte	LD50 > 30.000 mg/kg
Methenamin	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Methenamin	Verschlucke- n	Ratte	LD50 9.200 mg/kg
Phenol	Inhalation Dampf		LC50 abgeschätzt: 2 - 10 mg/l
Phenol	Dermal	Ratte	LD50 670 mg/kg
Phenol	Verschlucke- n	Ratte	LD50 340 mg/kg
Schwefel	Dermal	Kaninche- n	LD50 > 2.000 mg/kg
Schwefel	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 9,2 mg/l
Schwefel	Verschlucke- n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Zinkoxid	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Zinkoxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,7 mg/l
Zinkoxid	Verschlucke- n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Inhalation Dampf	Beurteilu- ng durch Experten	LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 3 mg/l
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Dermal	ähnliches Produkt	LD50 > 2.000 mg/kg
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Dermal	Kaninehe n	LD50 > 7.940 mg/kg
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.300 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Mensch und Tier.	Leicht reizend
Acrylnitril-Butadien Polymer	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Methenamin	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
Phenol	Ratte	Ätzend
Schwefel	Kaninehe n	Reizend
Zinkoxid	Mensch und Tier.	Keine signifikante Reizung
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Kaninehe n	Reizend
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Mensch und Tier.	Mäßig reizend.
Acrylnitril-Butadien Polymer	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Methenamin	Kaninehe n	Keine signifikante Reizung
Phenol	Kaninehe n	Ätzend
Schwefel	Kaninehe n	Leicht reizend
Zinkoxid	Kaninehe n	Leicht reizend
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Kaninehe n	Leicht reizend
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Kaninehe n	Leicht reizend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Methenamin	mehrere Tierarten	Sensibilisierend
Phenol	Meersch weinchen	Nicht eingestuft

Zinkoxid	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Mensch	Sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Mensch	Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Methenamin	in vivo	Nicht mutagen
Methenamin	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Phenol	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Phenol	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Zinkoxid	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Zinkoxid	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	in vitro	Nicht mutagen
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	in vivo	Nicht mutagen
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Methenamin	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Methenamin	Dermal	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Methenamin	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Phenol	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Phenol	Verschlucken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Verschlucken	Maus	Nicht krebserregend

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Methenamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	3 Generation
Methenamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	3 Generation
Methenamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Hund	NOAEL 15 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Phenol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 321 mg/kg/Tag	2 Generation

Phenol	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 321 mg/kg/Tag	2 Generation
Phenol	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 120 mg/kg/Tag	Während der Organentwick- lung
Zinkoxid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. Reproduktion und/oder Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL 125 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Während der Organentwick- lung

Wirkungen auf / über Laktation

Name	Expositio- nsweg	Art	Wert
Methenamin	Verschlu- cken	Mensch	Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio- nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Phenol	Dermal	Blutbildendes System	Schädigt die Organe.	Ratte	LOAEL 108 mg/kg	nicht erhältlich
Phenol	Dermal	Herz Nervensystem Niere und/oder Blase	Schädigt die Organe.	Ratte	LOAEL 107 mg/kg	24 Std.
Phenol	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Phenol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Phenol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Schädigt die Organe.	Ratte	NOAEL 120 mg/kg/Tag	nicht anwendbar
Phenol	Verschlu- cken	Atmungssystem	Schädigt die Organe.	Mensch	NOAEL nicht erhältlich	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Phenol	Verschlu- cken	Hormonsystem Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 224 mg/kg	nicht anwendbar
Phenol	Verschlu- cken	Herz	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Verschlu- cken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilung durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio- nsweg	Spezifische Zielorgan-	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
------	---------------------	---------------------------	------	-----	----------	-----------------------

		Toxizität				
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Phenol	Dermal	Nervensystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Kaninchen	LOAEL 260 mg/kg/Tag	18 Tage
Phenol	Inhalation	Herz Leber Niere und/oder Blase Atmungssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Meerschweinchen	LOAEL 0,1 mg/l	41 Tage
Phenol	Inhalation	Nervensystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	mehrere Tierarten	LOAEL 0,1 mg/l	14 Tage
Phenol	Inhalation	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Phenol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,1 mg/l	2 Wochen
Phenol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Ratte	NOAEL 12 mg/kg/Tag	14 Tage
Phenol	Verschlucken	Blutbildendes System	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Maus	LOAEL 1,8 mg/kg/Tag	28 Tage
Phenol	Verschlucken	Nervensystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 308 mg/kg/Tag	13 Wochen
Phenol	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 40 mg/kg/Tag	14 Tage
Phenol	Verschlucken	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	LOAEL 40 mg/kg/Tag	14 Tage
Phenol	Verschlucken	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1,8 mg/kg/Tag	28 Tage
Phenol	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 120 mg/kg/Tag	14 Tage
Phenol	Verschlucken	Haut Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 1.204 mg/kg/Tag	103 Wochen
Zinkoxid	Verschlucken	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	10 Tage
Zinkoxid	Verschlucken	Hormonsystem Blutbildendes System Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Anderer	NOAEL 500 mg/kg/Tag	6 Monate
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Dermal	Haut Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Kaninchen	NOAEL 2.000 mg/kg/Tag	21 Tage
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Inhalation	Blutbildendes System Immunsystem Atmungssystem Augen Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,048 mg/l	29 Tage
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 800 mg/kg/Tag	28 Tage
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 80 mg/kg/Tag	28 Tage
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	Verschlucken	Herz Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Immunsystem Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 800 mg/kg/Tag	28 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	Aspirationsgefahr

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.

Verzeichnis sensibilisierender Stoffe gemäß TRGS 907 (Oktober 2002)

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	9003-35-4	Hautsensibilisierender Stoff

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Phenol (CAS-Nr.108-95-2) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

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
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	9003-35-4	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Acrylnitril-Butadien Polymer	9003-18-3	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Methenamin	100-97-0	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC50	41.000 mg/l
Methenamin	100-97-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	36.000 mg/l
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>10.000 mg/l
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	0,15 mg/l
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	Reiskärpfling (Medaka)	experimentell	96 Std.	LC50	2,1 mg/l
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	0,79 mg/l
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	Grünalge	experimentell	72 Tage	NOEC	0,008 mg/l

N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,058 mg/l
Schwefel	7704-34-9	Alge oder andere Wasserpflanzen	Endpunkt nicht erreicht	72 Std.	EL50	>100 mg/l
Schwefel	7704-34-9	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	1.900 mg/l
Schwefel	7704-34-9	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LL50	>100 mg/l
Schwefel	7704-34-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EL50	>100 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Belebtschlamm	Abschätzung	3 Std.	EC50	6,5 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	0,052 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	0,21 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	0,07 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEC	0,006 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	NOEC	0,02 mg/l
Phenol	108-95-2	Bakterien	experimentell	24 Std.	IC50	21 mg/l
Phenol	108-95-2	Grünalge	experimentell	96 Std.	EC50	61,1 mg/l
Phenol	108-95-2	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	8,9 mg/l
Phenol	108-95-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	3,1 mg/l
Phenol	108-95-2	Fisch	experimentell	60 Tage	NOEC	0,077 mg/l
Phenol	108-95-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	16 Tage	NOEC	0,16 mg/l
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	1 mg/l
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LL50	2 mg/l
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	1,4 mg/l
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	1 mg/l
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEL	0,48 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	9003-35-4	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	3 %BOD/ThO D	
Acrylnitril-Butadien Polymer	9003-18-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Methenamin	100-97-0	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit	13,8 Stunden (t 1/2)	
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BOD/ThO D	EC C.4.F. MITI Test
N-Cyclohexylbenzothiazol-	95-33-0	experimentell		Hydrolytische	12,5 Stunden (t	Analog zu OECD 111

2-sulfonamid		Hydrolyse		Halbwertszeit (pH 7)	1/2)	
Schwefel	7704-34-9	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Zinkoxid	1314-13-2	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Phenol	108-95-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	100 Std.	biochemischer Sauerstoffbedarf	62 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	9003-35-4	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	2.57	
Acrylnitril-Butadien Polymer	9003-18-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Methenamin	100-97-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-2.18	
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	66.1	Catalogic™
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	5	OECD 117 log Kow HPLC Methode
Schwefel	7704-34-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Zinkoxid	1314-13-2	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	≤217	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Phenol	108-95-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	1.47	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Phenol	9003-35-4	experimentell Mobilität im Boden	Koc	637 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)
N-Cyclohexylbenzothiazol-2-sulfonamid	95-33-0	modelliert Mobilität im Boden	Koc	2.200 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 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.

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

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3077	UN3077	UN3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ZINC OXIDE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(ZINC OXIDE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(ZINC OXIDE)

14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
ADR Klassifizierungscode	M7	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 Name

Phenol

CAS-Nr.

108-95-2

Einstufung

Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

Verordnung

International Agency for Research on Cancer (IARC)

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Details siehe nationale Gesetzgebung.

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 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-III-Richtlinie")

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 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

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

Technische Anleitung Luft

Nicht bestimmt.

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**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 1.3: e-mail Adresse - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen – Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen: Schürze - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit - 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: Tabelle Wirkungen auf / über Laktation - 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 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - 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 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.5: Umweltgefahren - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Stoffe - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden modifiziert.

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

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