# 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:** | 11-5752-8 | **Version:** | 17.00 |
| **Überarbeitet am:** | 03/03/2026 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 21/08/2025 |

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**
3M™ Finesse-it™ Finishing Material [140] PN 13084, 09639

**Bestellnummern**

| | |
|---|---|
| GC-8002-5246-9 | UU-0111-1270-1 |
| 7000034053 | 7100236898 |

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

**Identifizierte Verwendungen**
Automotive/Fahrzeugbau

**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.
Die Einstufung Aspirationsgefahr - Asp. Tox. 1; H304 ist aufgrund der kinematische Viskosität des Produktes nicht erforderlich.

**Einstufung:**
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373

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:**
GHS08 (Gesundheitsgefahr)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | | 919-446-0 | 0,5 - 1,5 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H373 | Kann die Organe (Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |

3% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 1% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**Kennzeichnung nach Richtlinie 2004/42/EG:** 2004/42/EC IIA(iWB)(140)
206.1 g/L

**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.

Das Produkt enthält eine oder mehrere Chemikalien, die krebserzeugend wirken können (TRGS 905 Nummer 3).

## 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] |
|---|---|---|---|
| Bestandteile ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Betriebsgeheimnis | 40 - 70 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | EG-Nr. 919-857-5<br>REACH Registrierungsnr. 01-2119463258-33 | < 18 | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | CAS-Nr. 8042-47-5<br>EG-Nr. 232-455-8 | 5 - 15 | Asp. Tox. 1, H304 |
| Aluminiumoxid | CAS-Nr. 1344-28-1<br>EG-Nr. 215-691-6 | 1 - 10 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| 2-Hydroxyethylricinoleat | CAS-Nr. 106-17-2<br>EG-Nr. 203-369-8 | 1 - 5 | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | EG-Nr. 919-446-0 | 0,5 - 1,5 | Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066<br>STOT RE 1, H372 |
| Morpholin | CAS-Nr. 110-91-8<br>EG-Nr. 203-815-1 | < 0,5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 4, H332<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361f |

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.
Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

**Hautkontakt:**
Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Unwohl sein, 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:
Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**
Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung.Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönliche Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren. Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen.

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

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Decken Sie den Verschüttungsbereich mit einem Feuerlöschschaum ab, der gegen polare Lösungsmittel beständig ist. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit Wasser aufnehmen. 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. Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. 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.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe können in Bodennähe lange Strecken bis zu Zündquellen zurücklegen und Rückzündungen bewirken.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren 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 | CAS-Nr. | Quelle | Grenzwert | Zusätzliche Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Morpholin | 110-91-8 | TRGS 900 | AGW: 18mg/m3, 5ml/m3; ÜF:1; MW:2 | Kategorie I. Bemerkung H, Y. |
| Allgemeiner Staubgrenzwert | 1344-28-1 | TRGS 900 | AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m3(A); 10mg/m3(E); ÜF:2(E). | Kategorie II. Bemerkung Y. |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | TRGS 900 | AGW: 1,25mg/m3(A) | |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | 8042-47-5 | TRGS 900 | AGW: 5mg/m³; ÜF: 4 | Kategorie II. Bemerkung Y. |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | TRGS 900 | AGW-Gruppengrenzwert des Kohlenwasserstoffgemisches (C9-C14 Aliphaten): 300mg/m³ | |

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

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg | DNEL |
|---|---|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | | Arbeiter | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 185 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 871 mg/m3 |

**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.

*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 Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.
Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

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

*Anwendbare Normen / Standards*
Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

**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

**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** | Flüssigkeit. |
| **Weitere Angaben zum Aggregatzustand:** | cremig, weiße Flüssigket |
| **Farbe** | weiss |
| **Geruch** | schwacher Geruch |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | 100 ºC |
| **Entzündbarkeit** | Nicht anwendbar. |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG)** | 0,8 % |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG)** | 6 % |
| **Flammpunkt** | 64 ºC |
| **Zündtemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH-Wert** | 8,4 - 9,2 |
| **Kinematische Viskosität** | 10.256 mm2/sec |
| **Löslichkeit in Wasser** | Vollständig |

| | |
|---|---|
| **Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)** | Vollständig [*Hinweis:*Vollständig] |
| **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dichte** | 0,975 - 0,995 g/ml |
| **Relative Dichte** | 0,975 - 0,995 [*Referenzstandard:*Wasser = 1] |
| **Relative Dampfdichte** | 1 [*Referenzstandard:*Luft=1] |
| **Partikeleigenschaften** | *Nicht anwendbar.* |

**9.2. Sonstige Angaben**

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

**Flüchtige organische Bestandteile (EU)** 206,1 g/l
**Verdampfungsgeschwindigkeit** *Keine Daten verfügbar.*
**Flüchtige Bestandteile (%)** 70 %

## 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**
Funken und/oder Flammen.
Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Alkali- und Erdalkalimetalle.
Stark oxidierend wirkende Chemikalien

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| **Stoff** | **Bedingung** |
|---|---|
| Kohlenwasserstoffe | Keine Angabe |
| Kohlenmonoxid | Keine Angabe |
| Kohlendioxid | Keine Angabe |

## 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. Stäube, die beim Schneiden, Schleifen, Schmirgeln oder bei der maschinellen Bearbeitung entstehen, können eine Reizung der Atemwege verursachen. Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasensekret, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Nasen- und Rachenschmerzen einschliessen Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Hautkontakt:**
Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.

**Augenkontakt:**
Staub aus Schneid-, Zerkleinerungs-, Schmirgel- oder Maschinenarbeiten kann Augenreizungen verursachen.

**Verschlucken:**
Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

**Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**
Zentrale Neuropathie: Anzeichen/Symptome können Reizbarkeit, Gedächtnisstörungen, Persönlichkeitsveränderungen, Schlafstörungen und verminderte Leistungsfähigkeit einschließen.

**Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**
Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

**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 | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Dermal | ähnliches Produkt | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Dermal | Kaninchen | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Aluminiumoxid | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Aluminiumoxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 2,3 mg/l |
| Aluminiumoxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Dermal | Ratte | LD50 > 3.400 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte | LC50 > 16,2 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Verschlucken | Ratte | LD50 > 15.000 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Morpholin | Dermal | Kaninchen | LD50 500 mg/kg |
| Morpholin | Inhalation Dampf | Ratte | LC50 abgeschätzt: 10 - 20 mg/l |
| Morpholin | Verschlucken | Ratte | LD50 1.680 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | ähnliches Produkt | Leicht reizend |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Aluminiumoxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Kaninchen | Minimale Reizung |
| Morpholin | Kaninchen | Ätzend |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | ähnliches Produkt | Keine signifikante Reizung |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Kaninchen | Leicht reizend |
| Aluminiumoxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Morpholin | Kaninchen | Ätzend |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | ähnliches Produkt | Nicht eingestuft |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Morpholin | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |

**Sensibilisierung der Atemwege**

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

**Keimzellmutagenität**

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | in vitro | Nicht mutagen |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | in vitro | Nicht mutagen |
| Aluminiumoxid | in vitro | Nicht mutagen |
| Morpholin | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Morpholin | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Dermal | Maus | Nicht krebserregend |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Inhalation | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Aluminiumoxid | Inhalation | Ratte | Nicht krebserregend |
| Morpholin | Verschlucken | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Morpholin | Inhalation | Ratte | Nicht krebserregend |

### Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 4.350 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 4.350 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 4.350 mg/kg/Tag | Während der Trächtigkeit. |
| Morpholin | Verschlucken | fortpflanzungsgefährdend, männlich | ähnliches Produkt | NOAEL 60 mg/kg/Tag | 2 Generation |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | ähnliches Produkt | NOAEL nicht erhältlich | |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | ähnliches Produkt | NOAEL nicht erhältlich | |
| Morpholin | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. | |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Inhalation | Leber \| Niere und/oder Blase \| Hormonsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 6 mg/l | 13 Wochen |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | \| Magen-Darm-Trakt \| Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare \| Blutbildendes System \| Muskeln \| Nervensystem \| Atmungssystem \| Vascular-System | | | | |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Verschlucken | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.381 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Verschlucken | Leber \| Immunsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.336 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| Aluminiumoxid | Inhalation | Staublunge | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Aluminiumoxid | Inhalation | Lungenfibrose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | Inhalation | Zentralnervensystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL nicht erhältlich | arbeitsbedingte Exposition |
| Morpholin | Dermal | Leber \| Niere und/oder Blase | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Meerschweinchen | LOAEL 900 mg/kg/Tag | 13 Tage |
| Morpholin | Dermal | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Meerschweinchen | NOAEL 900 mg/kg/Tag | 13 Tage |
| Morpholin | Inhalation | Augen | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Morpholin | Inhalation | Lungenfibrose | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Ratte | NOAEL 0,09 mg/l | 13 Wochen |
| Morpholin | Inhalation | Niere und/oder Blase | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 64 mg/l | 5 Tage |
| Morpholin | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 64 mg/l | 5 Tage |
| Morpholin | Inhalation | Herz \| Hormonsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,9 mg/l | 13 Wochen |
| Morpholin | Inhalation | Magen-Darm-Trakt \| Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,53 mg/l | 104 Wochen |
| Morpholin | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Ratte | LOAEL 160 mg/kg/Tag | 30 Tage |
| Morpholin | Verschlucken | Leber \| Atmungssystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 160 mg/kg/Tag | 30 Tage |
| Morpholin | Verschlucken | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 800 mg/kg/Tag | 30 Tage |
| Morpholin | Verschlucken | Hormonsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 323 mg/kg/Tag | 4 Wochen |

**Aspirationsgefahr**

| Name | Wert |
|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Aspirationsgefahr |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | Aspirationsgefahr |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 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 krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe gemäß TRGS 905 Nummer 3**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung |
|---|---|---|
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Krebserzeugend Kategorie 2 |

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"**
Morpholin (CAS-Nr.110-91-8) H hautresorptiv (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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | Anfipode | Analoge Verbindungen | 10 Tage | LL50 | 1.100 mg/kg (Trockengewicht) |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EL50 | >1.000 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LL50 | >1.000 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EL50 | >1.000 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEL | 100 mg/l |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | 8042-47-5 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 48 Std. | EL50 | >100 mg/l |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | 8042-47-5 | Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus) | experimentell | 96 Std. | LL50 | >100 mg/l |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | 8042-47-5 | Grünalge | Analoge Verbindungen | 72 Std. | NOEL | 100 mg/l |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | 8042-47-5 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 21 Tage | NOEL | >100 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Fisch | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | LC50 | >100 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | >100 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylricinoleat | 106-17-2 | Grünalge | Analoge Verbindungen | 72 Std. | EC50 | 0,76 mg/l |
| 2-Hydroxyethylricinoleat | 106-17-2 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 48 Std. | EC50 | 1,8 mg/l |
| 2-Hydroxyethylricinoleat | 106-17-2 | Grünalge | Analoge Verbindungen | 72 Std. | NOEC | 0,25 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 919-446-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EL50 | 4,1 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 919-446-0 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LL50 | 30 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 919-446-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EL50 | 22 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 919-446-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEL | 0,76 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 919-446-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | EL10 | 0,316 mg/l |
| Morpholin | 110-91-8 | Belebtschlamm | experimentell | 30 Minuten | EC20 | >1.000 mg/l |
| Morpholin | 110-91-8 | Fisch | experimentell | 96 Std. | LC50 | 100 mg/l |
| Morpholin | 110-91-8 | Grünalge | experimentell | 96 Std. | ErC50 | 28 mg/l |
| Morpholin | 110-91-8 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LC50 | 180 mg/l |
| Morpholin | 110-91-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 45 mg/l |
| Morpholin | 110-91-8 | Grünalge | experimentell | 96 Std. | NOEC | 10 mg/l |
| Morpholin | 110-91-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 5 mg/l |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 80 %BOD/ThOD | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | 8042-47-5 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | CO2-Entwicklungstest | 0 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2-Hydroxyethylricinoleat | 106-17-2 | Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | CO2-Entwicklungstest | 100 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 919-446-0 | Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 74.7 %BOD/ThOD | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Morpholin | 110-91-8 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 93 %Abbau von DOC | OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD-Screening-Test |
| Morpholin | 110-91-8 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 31 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 98 %Abbau von DOC | OECD 302B Inhärente biologische Abbaubarkeit: Zahn-Wellens/EMPA Test |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 919-857-5 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Weißes Mineralöl (Erdöl) | 8042-47-5 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2-Hydroxyethylricinoleat | 106-17-2 | modelliert Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 10 | Catalogic™ |
| 2-Hydroxyethylricinoleat | 106-17-2 | modelliert Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 5.9 | Episuite™ |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, Aromaten (2 - 25 %) | 919-446-0 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Morpholin | 110-91-8 | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 42 Tage | Bioakkumulationsfaktor | <2.8 | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| Morpholin | 110-91-8 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -2.55 | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylricinoleat | 106-17-2 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 590 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 durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen 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:**

| | |
|---|---|
| 080111* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten |
| 120109* | halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen |

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. | No Data Available | No Data Available |
| **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 | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | 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**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung | Verordnung |
|---|---|---|---|
| Morpholin | 110-91-8 | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

**RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")**
Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
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**
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**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich 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. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H361f | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373 | Kann die Organe (Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**
Abschnitt 1.1: Produktidentifikator - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.

## Anhang

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten;<br>EG-Nummer 919-857-5; |
| **Expositionsszenario Name** | Formulierung |
| **Lebenszyklusphase** | Verwendung an einem Industriestandort |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 04 -Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt** | Mischverfahren (offene Systeme). Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen. |

| | |
|---|---|
| **werden.** | |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Nicht benötigt;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.;<br>Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| | |
|---|---|
| **1. Titel** | |
| **Substanzidentifikator** | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten;<br>EG-Nummer 919-857-5; |
| **Expositionsszenario Name** | Industrielle Verwendung von Beschichtungen |
| **Lebenszyklusphase** | Verwendung an einem Industriestandort |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Applikation mit einem Tuch. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Nicht benötigt;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.;<br>Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten;<br>EG-Nummer 919-857-5; |
| **Expositionsszenario Name** | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen |
| **Lebenszyklusphase** | Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 08a -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Applikation mit einem Tuch. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Nicht benötigt;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.; |
| **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**