



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: 44-0833-2 **Version:** 7.01
Überarbeitet am: 18/11/2025 **Ersetzt Ausgabe vom:** 13/11/2025
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™ Dry Layup Adhesive 09091. 16.5oz, Red

Bestellnummern
UU-0112-8527-5

7100245773

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

Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M 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:

Aerosole, Kategorie 1 - Aerosol; H222, H229

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336
Aspirationsgefahr, Kategorie 1 - Asp. Tox. 1; H304
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort
GEFAHR.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:
GHS02 (Flamme) GHS07 (Ausrufezeichen) GHS08 (Gesundheitsgefahr) GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|--|----------|-----------|---------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | 203-523-4 | < 44 |
| Cyclohexan | 110-82-7 | 203-806-2 | 10 - 15 |
| n-Hexan | 110-54-3 | 203-777-6 | < 1,5 |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | | 915-687-0 | < 0,25 |

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

| | |
|------|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H373 | Kann die Organe (Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

| | |
|-------|--|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P211 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |
| P280E | Schutzhandschuhe tragen. |

Reaktion:

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P331

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung:

P410 + P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.

Enthält 51% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Kann Sauerstoff verdrängen und schnelles Erstickern verursachen.

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] |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------|---|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | CAS-Nr. 107-83-5 EG-Nr. 203-523-4 | < 44 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | 10 - 30 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Cyclohexan | CAS-Nr. 110-82-7 EG-Nr. 203-806-2 | 10 - 15 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| Dimethylether | CAS-Nr. 115-10-6 EG-Nr. 204-065-8 | 7 - 13 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota U |
| Isobutan 2-Methylpropan | CAS-Nr. 75-28-5 EG-Nr. 200-857-2 | 7 - 13 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota C,U |
| Propan | CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 | 7 - 13 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Nota U |
| Terpen Phenol | Betriebsgeheimnis | < 10 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 1 | Betriebsgeheimnis | 5 - 10 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Ethanol | CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 | < 5 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 |
| Pentan | CAS-Nr. 109-66-0 EG-Nr. 203-692-4 | < 3 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 |

| | | | |
|--|---------------------------------------|--------|--|
| | | | STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C |
| n-Hexan | CAS-Nr. 110-54-3 EG-Nr. 203-777-6 | < 1,5 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Heptan | CAS-Nr. 142-82-5 EG-Nr. 205-563-8 | < 1 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Nota C |
| 4-Methylpentan-2-on | CAS-Nr. 108-10-1 EG-Nr. 203-550-1 | < 1 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332(LC50 = 11 mg/l Schätzwerte für die akute Toxizität gemäß Anhang VI) Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066 |
| Toluol | CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9 | < 1 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | CAS-Nr. 915-687-0 EG-Nr. 915-687-0 | < 0,25 | Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |

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.

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Chemischer Name | Identifikator(en) | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Ethanol | CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 | (C >= 50%) 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:

Person an die frische Luft bringen. 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. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Schnell medizinische Betreuung suchen.

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). Aspirationspneumonitis (Husten, Keuchen, Ersticken, Brennen des Mundes und Atembeschwerden). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Exposition gegenüber hohen Konzentrationen können myokardiale Reizbarkeit auslösen. Keine sympathikomimetischen Medikamente (z.B. Adrenalin) verabreichen, außer es ist absolut notwendig. Kein spezifisches Antidot bekannt. Behandlungsmethoden und Maßnahmen obliegen dem Urteil des Arztes in Abstimmung mit dem Patienten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschmittel verwenden, die zum Löschen des Umgebungsbrandes geeignet sind.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

Gefährliche Zersetzung- und Nebenprodukte

Stoff

Kohlenwasserstoffe
Formaldehyd
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid

Bedingung

Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine besonderen Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung erwartet.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbewertung. 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 Pressluftatmerts bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeadmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei größeren Leckagen die Abflusschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für den industriellen Gebrauch. - Nicht als medizinisches/pharmazeutisches Produkt einsetzen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißer Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. 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. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern.

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

Lagerklasse LGK 2B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

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 |
|---------------------------------------|-------------------|-------------|--|--------------------------------------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | TRGS 900 | AGW: 1800 mg/m ³ , 500 ml/m ³ ; ÜF:2 | Kategorie II |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | TRGS 900 | AGW: 83mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:2 | Kategorie I. Bemerkung H, Y. |
| Toluol | 108-88-3 | TRGS 900 | AGW: 190mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2 | Kategorie II. Bemerkung H, Y. |
| Pantan | 109-66-0 | TRGS 900 | AGW: 3000mg/m ³ , 1000ml/m ³ ; ÜF: 2 | Kategorie II. Bemerkung Y. |
| n-Hexan | 110-54-3 | TRGS 900 | AGW: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF: 8 | Kategorie II. Bemerkung Y. |
| Cyclohexan | 110-82-7 | TRGS 900 | AGW: 700mg/m ³ , 200ml/m ³ ; ÜF: 4 | Kategorie II |
| Dimethylether | 115-10-6 | TRGS 900 | AGW: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ ; ÜF:8 | Kategorie II |
| Heptan | 142-82-5 | TRGS 900 | AGW: 2100mg/m ³ , 500ml/m ³ ; ÜF:1 | Kategorie I |
| Ethanol | 64-17-5 | TRGS 900 | AGW: 380mg/m ³ , 200ml/m ³ ; ÜF:4 | Kategorie II. Bemerkung Y. |
| Propan | 74-98-6 | TRGS 900 | AGW: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ ; ÜF: 4 | Kategorie II |
| Isobutan 2-Methylpropan | 75-28-5 | TRGS 900 | AGW: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ ; ÜF: 4 | Kategorie II |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | 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- | Quelle | Parameter | Untersuchun | Probennahm | Wert | Zusätzliche |
|-----------------|------|--------|-----------|-------------|------------|------|-------------|
|-----------------|------|--------|-----------|-------------|------------|------|-------------|

| | Nr. | | gs-material | e-zeitpunkt | Hinweise |
|---------------------|----------|----------|--|-------------------------------|----------|
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | TRGS 903 | 4-Methylpentan-2-on | b | 0.7 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | TRGS 903 | o-Kresol (nach Urin Hydrolyse) | b | 1.5 mg/l |
| n-Hexan | 110-54-3 | TRGS 903 | 2,5-Hexandion Urin plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse) | b | 5 mg/l |
| Cyclohexan | 110-82-7 | TRGS 903 | 1,2-Cyclohexandi ol (nach Hydrolyse) | Urin; Wert für Kreatinin c, b | 150 mg/g |

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Probennahmezeitpunkt c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten; 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

Verbleiben Sie nicht in Räumen, in denen der Sauerstoff-Anteil verringert sein könnte. Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zu stellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden.

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

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

Gesichts-Vollschatz/-Schutzschirm

Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen- / Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff | Materialstärke (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.

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

Atemschutz

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

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe.

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

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

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand | Flüssigkeit. Aerosol |
| Weitere Angaben zum Aggregatzustand: | Aerosol |
| Farbe | rot |
| Geruch | Leichter Ethanolgeruch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten verfügbar. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Keine Daten verfügbar. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | Keine Daten verfügbar. |
| Entzündbarkeit | Entzündbares Aerosol: Kategorie 1 gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) |
| Untere Explosionsgrenze (UEG) | Keine Daten verfügbar. |
| Obere Explosionsgrenze (OEG) | Keine Daten verfügbar. |
| Flammpunkt | Keine Daten verfügbar. |
| Zündtemperatur | Keine Daten verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten verfügbar. |
| pH-Wert | Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser) |
| Kinematische Viskosität | Keine Daten verfügbar. |
| Löslichkeit in Wasser | Keine Daten verfügbar. |
| Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser) | Keine Daten verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Keine Daten verfügbar. |
| Dampfdruck | Keine Daten verfügbar. |
| Dichte | Keine Daten verfügbar. |
| Relative Dichte | Keine Daten verfügbar. |

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Relative Dampfdichte | 2,97 [Referenzstandard:Luft=1] |
| Partikeleigenschaften | Nicht anwendbar. |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Keine Daten verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Feuergefährliche Güter

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Stoff

Bedingung

Keine bekannt.

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzung- 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:

Einfache Asphyxie: Anzeichen / Symptome können erhöhten Herzschlag, schnelle Atmung, Schläfrigkeit, Kopfschmerz, verändertes Urteilsvermögen, Übelkeit, Erbrechen, Lethargie, Anfälle, Koma beinhalten und könnten fatal sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Hautkontakt:

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

Augenkontakt:

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss, Hornhautträubung, beeinträchtigtes Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigtes Sehvermögen sein.

Verschlucken:

Aspirative Pneumonitis: Anzeichen/Symptome können Husten, Atemschwierigkeiten, Keuchen, Pneumonie und Bluthusten einschließen. Reizungen im gastrointestinalem Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein. Eine einmalige Exposition, die über den empfohlenen Richtlinien liegt, kann folgendes verursachen:
Herzsensibilisierung: Anzeichen / Symptome können unregelmäßiger Herzschlag (Arrhythmie), Ohnmacht, Brustschmerzen und tödliche Folgen sein.

Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Periphere Neuropathie: Anzeichen/Symptome können Zittern oder Gefühllosigkeit der Extremitäten, Inkoordination, Schwäche in Händen und Füßen, Tremor und Muskelschwund einschließen.

Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

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

Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

Zusätzliche Information

Dieses Produkt enthält Ethanol. Alkoholische Getränke und Ethanol in alkoholischen Getränken wurden von der International Agency for Research on Cancer (IARC) als krebserzeugend für den Menschen klassifiziert. Ebenso sind Daten vorhanden, welche einen Zusammenhang zwischen dem Genuss von alkoholischen Getränken und Entwicklungsstörungen sowie Leberschäden aufzeigen. Eine solche Exposition mit Ethanol, die zu Krebs, Entwicklungsstörungen oder Leberschäden führen, ist unter normalen, dem Verwendungszweck entsprechenden Bedingungen nicht zu erwarten.

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 | Inhalation Dampf(4 h) | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Inhalation | | LC50 abgeschätzt > 50 mg/l |

| | Dampf | | |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Isobutan 2-Methylpropan | Inhalation Gas (4 Std.) | Ratte | LC50 276.000 ppm |
| Propan | Inhalation Gas (4 Std.) | Ratte | LC50 > 200.000 ppm |
| Cyclohexan | Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Cyclohexan | Inhalation Dampf(4 Std.) | Ratte | LC50 > 32,9 mg/l |
| Cyclohexan | Verschlucken | Ratte | LD50 6.200 mg/kg |
| Dimethylether | Inhalation Gas (4 Std.) | Ratte | LC50 164.000 ppm |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 1 | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 1 | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Terpen Phenol | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Terpen Phenol | Verschlucken | Ratte | LD50 > 7.000 mg/kg |
| Pantan | Dermal | Kaninchen | LD50 3.000 mg/kg |
| Pantan | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte | LC50 > 18 mg/l |
| Pantan | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Ethanol | Dermal | Kaninchen | LD50 > 15.800 mg/kg |
| Ethanol | Inhalation Dampf(4 Std.) | Ratte | LC50 124,7 mg/l |
| Ethanol | Verschlucken | Ratte | LD50 17.800 mg/kg |
| n-Hexan | Dermal | Kaninchen | LD50 > 2.000 mg/kg |
| n-Hexan | Inhalation Dampf(4 Std.) | Ratte | LC50 170 mg/l |
| n-Hexan | Verschlucken | Ratte | LD50 > 28.700 mg/kg |
| Heptan | Dermal | ähnliches Produkt | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Heptan | Inhalation Dampf(4 Std.) | ähnliches Produkt | LC50 > 33,5 mg/l |
| Heptan | Verschlucken | ähnliches Produkt | LD50 > 5.000 mg/kg |
| 4-Methylpentan-2-on | Dermal | Kaninchen | LD50 > 16.000 mg/kg |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation Dampf(4 Std.) | Ratte | LC50 11 mg/l |
| 4-Methylpentan-2-on | Verschlucken | Ratte | LD50 3.038 mg/kg |
| Toluol | Dermal | Ratte | LD50 12.000 mg/kg |
| Toluol | Inhalation Dampf(4 Std.) | Ratte | LC50 30 mg/l |
| Toluol | Verschlucken | Ratte | LD50 5.550 mg/kg |

| | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Dermal Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken Ratte | LD50 3.125 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Kaninchenn | Keine signifikante Reizung |
| Isobutan 2-Methylpropan | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Propan | Kaninchenn | Minimale Reizung |
| Cyclohexan | Kaninchenn | Leicht reizend |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 1 | Beurteilung durch Experten | Minimale Reizung |
| Pantan | Kaninchenn | Minimale Reizung |
| Ethanol | Kaninchenn | Keine signifikante Reizung |
| n-Hexan | Mensch und Tier. | Leicht reizend |
| Heptan | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend |
| 4-Methylpentan-2-on | Kaninchenn | Leicht reizend |
| Toluol | Kaninchenn | Reizend |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Kaninchenn | Minimale Reizung |

Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Beurteilung durch Experten | Mäßig reizend. |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Kaninchenn | Leicht reizend |
| Isobutan 2-Methylpropan | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Propan | Kaninchenn | Leicht reizend |
| Cyclohexan | Kaninchenn | Leicht reizend |
| Pantan | Kaninchenn | Leicht reizend |
| Ethanol | Kaninchenn | Schwere Augenreizung |
| n-Hexan | Kaninchenn | Leicht reizend |
| Heptan | ähnliches Produkt | Leicht reizend |

| | | |
|--|---------------|----------------|
| 4-Methylpentan-2-on | Kaninch en | Leicht reizend |
| Toluol | Kaninch en | Mäßig reizend. |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Kaninch en | Leicht reizend |

Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|--|----------------------|---|
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| Terpen Phenol | Mensch | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Pantan | Meersch weinchen | Nicht eingestuft |
| Ethanol | Mensch | Nicht eingestuft |
| n-Hexan | Mensch | Nicht eingestuft |
| Heptan | ähnliches Produkt | Nicht eingestuft |
| 4-Methylpentan-2-on | Meersch weinchen | Nicht eingestuft |
| Toluol | Meersch weinchen | Nicht eingestuft |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Meersch weinchen | Sensibilisierend |

Sensibilisierung der Atemwege

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

Keimzellmutagenität

| Name | Expositio nsweg | Wert |
|--|--------------------|---|
| Isobutan 2-Methylpropan | in vitro | Nicht mutagen |
| Propan | in vitro | Nicht mutagen |
| Cyclohexan | in vitro | Nicht mutagen |
| Cyclohexan | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Dimethylether | in vitro | Nicht mutagen |
| Dimethylether | in vivo | Nicht mutagen |
| Pantan | in vivo | Nicht mutagen |
| Pantan | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethanol | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethanol | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| n-Hexan | in vitro | Nicht mutagen |
| n-Hexan | in vivo | Nicht mutagen |
| Heptan | in vitro | Nicht mutagen |
| 4-Methylpentan-2-on | in vitro | Nicht mutagen |
| Toluol | in vitro | Nicht mutagen |
| Toluol | in vivo | Nicht mutagen |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | in vivo | Nicht mutagen |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

Karzinogenität

| Name | Expositio nsweg | Art | Wert |
|---------------|--------------------|-------|---------------------|
| Dimethylether | Inhalation | Ratte | Nicht krebsfördernd |

| | | | |
|---------------------|--------------|-------------------|---|
| Ethanol | Verschlucken | mehrere Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| n-Hexan | Dermal | Maus | Nicht krebsfördernd |
| n-Hexan | Inhalation | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | mehrere Tierarten | Karzinogen |
| Toluol | Dermal | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol | Verschlucken | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol | Inhalation | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---------------------|----------------|---|-------------------|------------------------|--|
| Cyclohexan | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 24 mg/l | 2 Generation |
| Cyclohexan | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 24 mg/l | 2 Generation |
| Cyclohexan | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 6,9 mg/l | 2 Generation |
| Dimethylether | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 40.000 ppm | Während der Organentwicklung |
| Pantan | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |
| Pantan | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 30 mg/l | Während der Organentwicklung |
| Ethanol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 38 mg/l | Während der Trächtigkeit. |
| Ethanol | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 5.200 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| n-Hexan | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 2.200 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |
| n-Hexan | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 0,7 mg/l | Während der Trächtigkeit. |
| n-Hexan | Verschlucken | fortpflanzungsgefährdend, männlich | Ratte | NOAEL 1.140 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| n-Hexan | Inhalation | fortpflanzungsgefährdend, männlich | Ratte | LOAEL 3,52 mg/l | 28 Tage |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | mehrere Tierarten | NOAEL 8,2 mg/l | 2 Generation |
| 4-Methylpentan-2-on | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | mehrere Tierarten | NOAEL 8,2 mg/l | 2 Generation |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 12,3 mg/l | Während der Organentwicklung |
| Toluol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Toluol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 2,3 mg/l | 1 Generation |

| | | | | | |
|--|--------------|---|--------|---------------------------|-------------------------------|
| Toluol | Verschlucken | entwicklungsschädigend | Ratte | LOAEL 520 mg/kg/Tag | Während der Trächtigkeit. |
| Toluol | Inhalation | entwicklungsschädigend | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.493 mg/kg/Tag | 29 Tage |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 209 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | fortpflanzungsgefährdend, weiblich | Ratte | NOAEL 804 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |

Spezifische Zielorgan-Toxizität**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------|---|----------------------------|---------------------------|------------------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Inhalation | Herz | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Isobutan 2-Methylpropan | Inhalation | Herz | Schädigt die Organe. | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Isobutan 2-Methylpropan | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch und Tier. | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Isobutan 2-Methylpropan | Inhalation | Reizung der Atemwege | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Propan | Inhalation | Herz | Schädigt die Organe. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Propan | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Propan | Inhalation | Reizung der Atemwege | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Cyclohexan | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch und Tier. | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Cyclohexan | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch und Tier. | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Cyclohexan | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Dimethylether | Inhalation | Zentral- | Kann Schläfrigkeit und | Ratte | LOAEL | 30 Minuten |

| | | | | | | |
|---------------------|--------------|---------------------------------|---|--------------------------------|------------------------|------------------|
| | | Nervensystem-Depression | Benommenheit verursachen. | | 10.000 ppm | |
| Dimethylether | Inhalation | Herz | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Hund | NOAEL 100.000 ppm | 5 Minuten |
| Pantan | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Pantan | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht verfügbar. | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Pantan | Inhalation | Herz | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Pantan | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Ethanol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | LOAEL 9,4 mg/l | nicht erhältlich |
| Ethanol | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Nicht eingestuft | Mensch und Tier. | NOAEL nicht erhältlich | |
| Ethanol | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL nicht erhältlich | |
| Ethanol | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL 3.000 mg/kg | |
| n-Hexan | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| n-Hexan | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Kaninchen | NOAEL Nicht verfügbar. | 8 Std. |
| n-Hexan | Inhalation | Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 24,6 mg/l | 8 Std. |
| Heptan | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Heptan | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefähr | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Heptan | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | LOAEL 0,1 mg/l | 2 Std. |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Vascular-System | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| 4-Methylpentan-2-on | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Ratte | LOAEL 900 mg/kg | nicht anwendbar |
| Toluol | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Toluol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |

| | | | | | | |
|--------|--------------|---------------------------------|--|--------|------------------------|-------------------------------|
| Toluol | Inhalation | Immunsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 0,004 mg/l | 3 Std. |
| Toluol | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---------------------------------------|----------------|---|---|-----------|------------------------|-----------------------------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Inhalation | Peripheres Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 5,3 mg/l | 14 Wochen |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Verschlucken | Peripheres Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL Nicht verfügbar. | 8 Wochen |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 2.000 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Isobutan 2-Methylpropan | Inhalation | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 4.500 ppm | 13 Wochen |
| Cyclohexan | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 24 mg/l | 90 Tage |
| Cyclohexan | Inhalation | Gehör | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1,7 mg/l | 90 Tage |
| Cyclohexan | Inhalation | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Kaninchen | NOAEL 2,7 mg/l | 10 Wochen |
| Cyclohexan | Inhalation | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 24 mg/l | 14 Wochen |
| Cyclohexan | Inhalation | Peripheres Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 8,6 mg/l | 30 Wochen |
| Dimethylether | Inhalation | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 25.000 ppm | 2 Jahre |
| Dimethylether | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 20.000 ppm | 30 Wochen |
| Pantan | Inhalation | Peripheres Nervensystem | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingt e Exposition |
| Pantan | Inhalation | Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Leber Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 20 mg/l | 13 Wochen |
| Pantan | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.000 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Ethanol | Inhalation | Leber | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Kaninchen | LOAEL 124 mg/l | 365 Tage |
| Ethanol | Inhalation | Blutbildendes System Immunsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 25 mg/l | 14 Tage |
| Ethanol | Verschlucken | Leber | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 8.000 mg/kg/Tag | 4 Monate |
| Ethanol | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL 3.000 mg/kg/Tag | 7 Tage |
| n-Hexan | Inhalation | Peripheres Nervensystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL Nicht | arbeitsbedingt e Exposition |

| | | | | | verfügbar. | |
|---------------------|--------------|--|---|-------------------|------------------------|-------------------------------|
| n-Hexan | Inhalation | Atmungssystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Maus | LOAEL 1,76 mg/l | 13 Wochen |
| n-Hexan | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL Nicht verfügbar. | 6 Monate |
| n-Hexan | Inhalation | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 1,76 mg/l | 6 Monate |
| n-Hexan | Inhalation | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 35,2 mg/l | 13 Wochen |
| n-Hexan | Inhalation | Gehör Immunsystem Augen | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingt e Exposition |
| n-Hexan | Inhalation | Herz Haut Hormonsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1,76 mg/l | 6 Monate |
| n-Hexan | Verschlucken | Peripheres Nervensystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 1.140 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| n-Hexan | Verschlucken | Hormonsystem Blutbildendes System Leber Immunsystem Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL Nicht verfügbar. | 13 Wochen |
| Heptan | Inhalation | Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 6,15 mg/l | 30 Wochen |
| Heptan | Inhalation | Peripheres Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 12,5 mg/l | 16 Wochen |
| Heptan | Inhalation | Blutbildendes System Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 12,2 mg/l | 26 Wochen |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,41 mg/l | 13 Wochen |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Herz | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 0,8 mg/l | 2 Wochen |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 0,4 mg/l | 90 Tage |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Atmungssystem | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 4,1 mg/l | 14 Wochen |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Hormonsystem Blutbildendes System | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 0,41 mg/l | 90 Tage |
| 4-Methylpentan-2-on | Inhalation | Nervensystem | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 0,41 mg/l | 13 Wochen |
| 4-Methylpentan-2-on | Verschlucken | Hormonsystem Blutbildendes System Leber Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| 4-Methylpentan-2-on | Verschlucken | Herz Immunsystem Muskeln Nervensystem Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.040 mg/kg/Tag | 120 Tage |
| Toluol | Inhalation | Gehör Nervensystem Augen Geruchssystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol | Inhalation | Atmungssystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 2,3 mg/l | 15 Monate |
| Toluol | Inhalation | Herz Leber Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 11,3 mg/l | 15 Wochen |
| Toluol | Inhalation | Hormonsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1,1 mg/l | 4 Wochen |
| Toluol | Inhalation | Immunsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL Nicht | 20 Tage |

| | | | | | verfügbar. | |
|--|--------------|---|---|-------------------|------------------------|-----------------------------|
| Toluol | Inhalation | Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 1,1 mg/l | 8 Wochen |
| Toluol | Inhalation | Blutbildendes System Vascular-System | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingt e Exposition |
| Toluol | Inhalation | Magen-Darm-Trakt | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 11,3 mg/l | 15 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Nervensystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 625 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Herz | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Leber Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 600 mg/kg/Tag | 14 Tage |
| Toluol | Verschlucken | Hormonsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 105 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Toluol | Verschlucken | Immunsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 105 mg/kg/Tag | 4 Wochen |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Augen | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 300 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Magen-Darm-Trakt Leber Immunsystem Herz Hormonsystem Blutbildendes System Nervensystem Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.493 mg/kg/Tag | 29 Tage |

Aspirationsgefahr

| Name | Wert |
|---------------------------------------|---|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | Aspirationsgefahr |
| Cyclohexan | Aspirationsgefahr |
| Pantan | Aspirationsgefahr |
| n-Hexan | Aspirationsgefahr |
| Heptan | Aspirationsgefahr |
| 4-Methylpentan-2-on | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol | 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.

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

4-Methylpentan-2-on (CAS-Nr.108-10-1) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : 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 |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---|------------------|---|------------------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | Grünalge | Analoge Verbindungen | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | Regenbogenforelle | Analoge Verbindungen | 96 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 48 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | Grünalge | Analoge Verbindungen | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Cyclohexan | 110-82-7 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC50 | 4,53 mg/l |
| Cyclohexan | 110-82-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 0,9 mg/l |
| Cyclohexan | 110-82-7 | Bakterien | experimentell | 24 Std. | IC50 | 97 mg/l |
| Dimethylether | 115-10-6 | Bakterien | experimentell | Nicht anwendbar. | EC10 | >1.600 mg/l |
| Dimethylether | 115-10-6 | Guppy (Poecilia reticulata) | experimentell | 96 Std. | LC50 | >4.100 mg/l |
| Dimethylether | 115-10-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >4.400 mg/l |
| Isobutan 2-Methylpropan | 75-28-5 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Propan | 74-98-6 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 1 | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Terpen Phenol | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

| | | | | | | |
|---------------------|----------|--|--|------------|-------|-------------|
| | | | reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Ethanol | 64-17-5 | Elritze (<i>Pimephales promelas</i>) | experimentell | 96 Std. | LC50 | 14.200 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Fisch | experimentell | 96 Std. | LC50 | 11.000 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | 275 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 48 Std. | LC50 | 5.012 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC10 | 11,5 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 10 Tage | NOEC | 9,6 mg/l |
| Pentan | 109-66-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | 10,7 mg/l |
| Pentan | 109-66-0 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LC50 | 4,26 mg/l |
| Pentan | 109-66-0 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 2,7 mg/l |
| Pentan | 109-66-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 2,04 mg/l |
| n-Hexan | 110-54-3 | Elritze (<i>Pimephales promelas</i>) | experimentell | 96 Std. | LC50 | 2,5 mg/l |
| n-Hexan | 110-54-3 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 48 Std. | LC50 | 3,9 mg/l |
| Heptan | 142-82-5 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 1,5 mg/l |
| Heptan | 142-82-5 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | Abschätzung | 21 Tage | NOEC | 0,17 mg/l |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | Grünalge | experimentell | 96 Std. | EC50 | 400 mg/l |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >200 mg/l |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC50 | >179 mg/l |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | Elritze (<i>Pimephales promelas</i>) | experimentell | 32 Tage | NOEC | 56,2 mg/l |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 78 mg/l |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | Belebtschlamm | experimentell | 30 Minuten | EC50 | >1.000 |
| Toluol | 108-88-3 | Silberlachs | experimentell | 96 Std. | LC50 | 5,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Grass Shrimp | experimentell | 96 Std. | LC50 | 9,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | 12,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Leopardfrosch | experimentell | 9 Tage | LC50 | 0,39 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Buckellachs | experimentell | 96 Std. | LC50 | 6,41 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 3,78 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Silberlachs | experimentell | 40 Tage | NOEC | 1,39 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 10 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | experimentell | 7 Tage | NOEC | 0,74 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Belebtschlamm | experimentell | 12 Std. | IC50 | 292 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Bakterien | experimentell | 16 Std. | NOEC | 29 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Bakterien | experimentell | 24 Std. | EC50 | 84 mg/l |

| | | | | | | |
|--|-----------|-------------------------------|---------------|---------|-------|-------------------------------|
| Toluol | 108-88-3 | Regenwurm (Eisenia fetida) | experimentell | 28 Tage | LC50 | >150 mg/kg Körpergewicht |
| Toluol | 108-88-3 | Bodenmikroben | experimentell | 28 Tage | NOEC | <26 mg/kg (Trockengewicht) |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | 1,68 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC50 | 0,9 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC10 | 0,34 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 1 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | IC50 | >=100 mg/l |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---------------------------------------|-------------------|--|---------|-----------------------------------|---|---|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 93 %BOD/ThO D | OECD 301C - MITI (I) |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 6.1 Tage(t 1/2) | |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | CO2- Entwicklungstest | 47.3 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest |
| Cyclohexan | 110-82-7 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 77 %BOD/ThO D | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Cyclohexan | 110-82-7 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 4.3 Tage(t 1/2) | |
| Dimethylether | 115-10-6 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 5 %BOD/ThO D | OECD 301D - Closed Bottle- Test |
| Dimethylether | 115-10-6 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 12.4 Tage(t 1/2) | |
| Isobutan 2-Methylpropan | 75-28-5 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 13.4 Tage(t 1/2) | |
| Propan | 74-98-6 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 27.5 Tage(t 1/2) | |
| Nicht-flüchtige Bestandteile | Betriebsgeheimnis | Daten nicht | Nicht | Nicht anwendbar. | Nicht | Nicht anwendbar. |

| | | | | | | |
|--|-------------------|--|------------|--|-------------------|---|
| 1 | is | verfügbar - nicht ausreichend. | anwendbar. | | anwendbar. | |
| Terpen Phenol | Betriebsgeheimnis | Abschätzung biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 27.5 %BOD/ThOD | |
| Ethanol | 64-17-5 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 14 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 89 %BOD/ThOD | OECD 301C - MITI (I) |
| Pentan | 109-66-0 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 87 %BOD/ThOD | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Pentan | 109-66-0 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 8.07 Tage(t 1/2) | |
| n-Hexan | 110-54-3 | experimentell Biokonzentration | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 100 %BOD/ThOD | OECD 301C - MITI (I) |
| n-Hexan | 110-54-3 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 5.4 Tage(t 1/2) | |
| Heptan | 142-82-5 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 101 %BOD/ThOD | OECD 301C - MITI (I) |
| Heptan | 142-82-5 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 4.24 Tage(t 1/2) | |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 83 %BOD/ThOD | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 2.3 Tage(t 1/2) | |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 20 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 80 %BOD/ThOD | American Public Health Association (APHA): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater / Standardmethoden für die Untersuchung von Wasser und Abwasser |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 5.2 Tage(t 1/2) | |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 38 %Abbau von DOC | OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD-Screening-Test |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | experimentell Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7) | 68 Tage(t 1/2) | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---------------------------------------|-------------------|--|---------|---------------------------------------|----------|---|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | modelliert Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 47 | Catalogic™ |
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | modelliert Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.21 | Episuite™ |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 20 Tage | Bioakkumulationsfaktor | ≤129 | |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 2 | Betriebsgeheimnis | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 5.8 | OECD 117 log Kow HPLC Methode |
| Cyclohexan | 110-82-7 | experimentell Biokonzentrationsfaktor | 56 Tage | Bioakkumulationsfaktor | 129 | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |

| | | ktor (BCF) - Fisch | | | | |
|--|-------------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| Cyclohexan | 110-82-7 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.44 | |
| Dimethylether | 115-10-6 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Isobutan 2-Methylpropan | 75-28-5 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.76 | |
| Propan | 74-98-6 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.36 | |
| Nicht-flüchtige Bestandteile 1 | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Terpen Phenol | Betriebsgeheimnis | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 18.9 | |
| Ethanol | 64-17-5 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.35 | |
| Pantan | 109-66-0 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 26 | |
| n-Hexan | 110-54-3 | modelliert Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 50 | Catalogic™ |
| Heptan | 142-82-5 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 105 | |
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 1.9 | OECD 117 log Kow HPLC Methode |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - sonstige Art | 72 Std. | Bioakkumulationsfaktor | 90 | |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.73 | |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 56 Tage | Bioakkumulationsfaktor | <31.4 | |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.77 | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |

12.4. Mobilität im Boden

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---------------------------------------|----------|-------------------------------|-----------|----------|-----------|
| Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | 107-83-5 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 111 l/kg | Episuite™ |
| Cyclohexan | 110-82-7 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 970 l/kg | Episuite™ |
| Dimethylether | 115-10-6 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 3 l/kg | Episuite™ |
| Pantan | 109-66-0 | Abschätzung | Koc | 72 l/kg | Episuite™ |

| | | Mobilität im Boden | | | |
|--|-----------|----------------------------------|-----|-------------|-----------|
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 150 l/kg | Episuite™ |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Mobilität im Boden | Koc | 37-160 l/kg | |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 7 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. Die Einrichtung muß für den Umgang mit Aerosol-Dosen ausgerüstet sein. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. 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 | UN1950 | UN1950 | UN1950 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | DRUCKGASPACKUNGEN | AEROSOLS, FLAMMABLE | AEROSOLS |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht umweltgefährdend | Nicht anwendbar. | KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO 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 | 5F | 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
4-Methylpentan-2-on

CAS-Nr.
108-10-1

Einstufung
Carc. 2

Verordnung
Verordnung (EG) Nr.
1272/2008, Tabelle 3.1

| | | | |
|---------------------|----------|--|--|
| 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Toluol | 108-88-3 | 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) |

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

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

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> |
|------------------------|----------------|
| Cyclohexan | 110-82-7 |
| Toluol | 108-88-3 |

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

Status Chemikalienregister weltweit

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

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

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in | |
|--------------------------|---|-----------------------------|
| | Betrieben der unteren Klasse | Betrieben der oberen Klasse |
| E2 Gewässergefährdend | 200 | 500 |
| P3a ENTZÜNDbare AEROSOLE | 150 (net) | 500 (net) |

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.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.
Enthält n-Hexan (110-54-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.
Enthält Heptan (142-82-5) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.
Enthält Ethanol (64-17-5) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 3

stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff / dieses Gemisch gemäß der geänderten Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht durchgeführt.

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

| | |
|--------|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H361f | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373 | Kann die Organe (Nervensystem) 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. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Änderungsgründe:

Ohne Aktualisierung.

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