



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2017, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

**Dokument:** 06-9975-1 **Version:** 13.01  
**Ausgabedatum:** 16/11/2017 **Ersetzt Ausgabe vom:** 23/10/2017  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 4.00 (30/07/2016)

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50

#### Bestellnummern

FS-9100-1623-7

7000146237

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

##### Identifizierte Verwendungen

Produkt für die Untergrundvorbereitung für Stamark-Produkte

#### 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 Fax.: 02131-14-3587

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@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

##### Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 - Flam. Liq. 2; H225

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336

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.

**Kodierung / Symbol(e):**  
GHS02 (Flamme)  
GHS07 (Ausrufezeichen)  
GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr.  | EG-Nummer | Gew. -% |
|-----------------|----------|-----------|---------|
| Ethylacetat     | 141-78-6 | 205-500-4 | 30 - 40 |
| Butanon         | 78-93-3  | 201-159-0 | 30 - 40 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

|      |   |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                               |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

|       |   |
|-------|---|
| P210A | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P261E | Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.   |
| P273  | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  |

**Reaktion:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P370 + P378G       | Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.                               |

**Entsorgung:**

|      |  |
|------|--|
| P501 | Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen. |
|------|--|

1% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.  
Enthält 22% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:**

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50**

Das Produkt ist aufgrund seiner Viskosität von der Kennzeichnung mit H304 ausgenommen.

Für CAS 64742-53-6 gilt Anmerkung L: die Einstufung als krebserzeugend / karzinogen ist nicht erforderlich, da der Stoff weniger als 3% DMSO-Extrakt enthält.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

| Chemischer Name   | CAS-Nr.    | EG-Nummer | REACH Registrierungsnr. | Gew. -% | Einstufung   |
|---|------------|-----------|-------------------------|---------|--|
| Butanon   | 78-93-3    | 201-159-0 |                         | 30 - 40 | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066  |
| Ethylacetat   | 141-78-6   | 205-500-4 | 01-2119475103-46        | 30 - 40 | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066  |
| Heptan  | 142-82-5   | 205-563-8 |                         | 10 - 20 | 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 |
| Styrol/Isopren-Copolymer  | 25038-32-8 |           |                         | 5 - 15  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| Polymer aus Naphtha (dampfgecrackt, aromatenhaltig), 1,3 Pentadien Konzentrat | 68478-07-9 |           |                         | 5 - 15  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer  | 31393-98-3 |           |                         | 1 - 5   | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige        | 64742-53-6 | 265-156-6 | 01-2119480375-34        | 1 - 5   | Nota L<br>Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304  |

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:**

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:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

**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.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

**Stoff**

Aldehyde  
Kohlenwasserstoffe  
Methan  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Ketone  
Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel.

**Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

**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.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Umgebung räumen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

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

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Ein AFFF-Schaummittel wird empfohlen. 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 Metallbehälter überführen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die beim Härteprozess freigesetzten Dämpfe nicht einatmen. Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden, wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht.

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

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. 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"**

Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

### **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.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.

Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

## **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.

| <b>Chemischer Name</b> | <b>CAS-Nr.</b> | <b>Quelle</b> | <b>Grenzwert</b>                                   | <b>Zusätzliche Hinweise</b> |
|------------------------|----------------|---------------|--|-----------------------------|
| Ethylacetat            | 141-78-6       | MAK lt. DFG   | MAK: 750mg/m <sup>3</sup> , 200ml/m <sup>3</sup> ; | Kategorie I;                |

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50**

|   |          |             |   |  |
|---|----------|-------------|---|--|
| Ethylacetat   | 141-78-6 | TRGS 900    | ÜF:2<br>AGW: 1500mg/m3, 400ml/m3;<br>ÜF:2 | Schwangerschaft Gruppe C<br>Kategorie I; Bemerkung Y               |
| Kohlenwasserstoffgemische (Lösemittel), additiv-frei: C5-C8 Aliphaten | 142-82-5 | TRGS 900    | AGW: 1500mg/m3; ÜF:2                      | Kategorie II   |
| Heptan  | 142-82-5 | MAK lt. DFG | MAK: 2100mg/m3, 500ml/m3;<br>ÜF:1         | Kategorie I;<br>Schwangerschaft Gruppe D                           |
| Heptan, alle Isomere  | 142-82-5 | TRGS 900    | AGW: 2100mg/m3, 500ml/m3;<br>ÜF:1         | Kategorie I  |
| Butanon   | 78-93-3  | MAK lt. DFG | MAK: 600 mg/m3, 200ml/m3;<br>ÜF: 1        | Kategorie I;<br>Schwangerschaft Gruppe C. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Butanon   | 78-93-3  | TRGS 900    | AGW: 600mg/m3, 200ml/m3;<br>ÜF: 1         | Kategorie I; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.                 |

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

**Biologische Grenzwerte**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Quelle   | Parameter           | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt | Wert   | Zusätzliche Hinweise |
|-----------------|---------|----------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------|----------------------|
| Butanon         | 78-93-3 | TRGS 903 | Butanon (2-Butanon) | Urin                  | b                    | 2 mg/l |                      |

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg   | DNEL          |
|-----------------|--------------------|-------------|---|---------------|
| Ethylacetat     |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte       | 63 mg/kg bw/d |
| Ethylacetat     |                    | Arbeiter    | Inhalation, Langzeit-Exposition (8 Stunden), lokale Effekte | 734 mg/m3     |
| Ethylacetat     |                    | Arbeiter    | Inhalation, langzeit (8h),                                  | 734 mg/m3     |

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50**

|             |  |          |  |                         |
|-------------|--|----------|--|-------------------------|
|             |  |          | systemische Effekte                          |                         |
| Ethylacetat |  | Arbeiter | kurzzeitige Inhalation,<br>lokale Effekte    | 1.468 mg/m <sup>3</sup> |
| Ethylacetat |  | Arbeiter | Inhalation, kurzzeit,<br>systemische Effekte | 1.468 mg/m <sup>3</sup> |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment   | PNEC           |
|-----------------|--------------------|--|----------------|
| Ethylacetat     |                    | Ackerboden   | 0,148 mg/kg    |
| Ethylacetat     |                    | Konzentration in Süßwasserfischen, die zur Sekundärvergiftung führt. | 0,2 mg/kg w.w. |
| Ethylacetat     |                    | Süßwasser  | 0,24 mg/l      |
| Ethylacetat     |                    | Süßwasser Sedimente  | 1,15 mg/kg     |
| Ethylacetat     |                    | kurzfristige Einwirkung auf Wasser                                   | 1,65 mg/l      |
| Ethylacetat     |                    | Meerwasser   | 0,024 mg/l     |
| Ethylacetat     |                    | Meerwasser Sedimente   | 0,115 mg/kg    |
| Ethylacetat     |                    | Abwasserkläranlage   | 650 mg/l       |

**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. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden. Bei der Warmhärtung geeignete lokale Absaugung verwenden. Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen.

**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:  
Korbbrille.

*Anwendbare Normen / Standards*

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

**Hautschutz****Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff            | Materialstärke (mm)    | Durchbruchzeit         |
|------------------|------------------------|------------------------|
| Nitrilkautschuk. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

*Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

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

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

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

**Atemschutz**

Eine Arbeitsbereichsanalyse kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und einem Partikelfilter verwenden.

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**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Aggregatzustand / Form:</b>                   | Flüssigkeit.                   |
| <b>Weitere:</b>                                  | Flüssigkeit.                   |
| <b>Aussehen / Geruch:</b>                        | Blassgelb. / Lösemittelgeruch. |
| <b>Geruchsschwelle</b>                           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>pH:</b>                                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>                  | 75 °C                          |
| <b>Schmelzpunkt:</b>                             | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>         | Nicht anwendbar.               |
| <b>Explosive Eigenschaften:</b>                  | Nicht eingestuft               |
| <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>                | Nicht eingestuft               |
| <b>Flammpunkt:</b>                               | -8 °C                          |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>            | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Dampfdruck</b>                                | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Relative Dichte:</b>                          | 0,9 [Referenz: Wasser = 1]     |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                         | keine                          |
| <b>Löslichkeit(en) - ohne Wasser</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Dampfdichte:</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                     | <i>Keine Daten verfügbar.</i>  |
| <b>Viskosität:</b>                               | 50 mPa-s                       |

**Dichte** 0,9 g/cm<sup>3</sup>

**9.2. Sonstige Angaben**

**Flüchtige organische Bestandteile (EU):** *Keine Daten verfügbar.*  
**Flüchtige Bestandteile (%):** *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.  
Funken und/oder Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.  
Stark oxidierend wirkende Chemikalien

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| <u>Stoff</u>   | <u>Bedingung</u> |
|----------------|------------------|
| Keine bekannt. |                  |

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

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Anzeichen und Symptome nach Exposition**

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

**Einatmen:**

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Hautkontakt:**

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

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50****Augenkontakt:**

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

**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:****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.

**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   | Inhalation Staub / Nebel(4 h) |                  | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >12,5 mg/l   |
| Produkt   | Verschlucken                  |                  | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Butanon   | Dermal                        | Kaninchen        | LD50 > 8.050 mg/kg                                  |
| Butanon   | Inhalation Dampf (4 Std.)     | Ratte            | LC50 34,5 mg/l                                      |
| Butanon   | Verschlucken                  | Ratte            | LD50 2.737 mg/kg                                    |
| Ethylacetat   | Dermal                        | Kaninchen        | LD50 > 18.000 mg/kg                                 |
| Ethylacetat   | Inhalation Dampf (4 Std.)     | Ratte            | LC50 70,5 mg/l                                      |
| Ethylacetat   | Verschlucken                  | Ratte            | LD50 5.620 mg/kg                                    |
| Heptan  | Dermal                        | Kaninchen        | LD50 3.000 mg/kg                                    |
| Heptan  | Inhalation Dampf (4 Std.)     | Ratte            | LC50 103 mg/l                                       |
| Heptan  | Verschlucken                  | Ratte            | LD50 > 15.000 mg/kg                                 |
| Polymer aus Naphtha (dampfgecrackt, aromatenhaltig), 1,3 Pentadien Konzentrat | Dermal                        | Kaninchen        | LD50 > 3.160 mg/kg                                  |
| Polymer aus Naphtha (dampfgecrackt, aromatenhaltig), 1,3 Pentadien Konzentrat | Verschlucken                  | Ratte            | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| Styrol/Isopren-Copolymer  | Dermal                        | Nicht verfügbar. | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Styrol/Isopren-Copolymer  | Verschlucken                  | Nicht verfügbar. | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer  | Dermal                        |                  | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige        | Dermal                        | Kaninchen        | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Alpha-Pinen/beta-Pinen Polymer  | Verschlucken                  | Ratte            | LD50 > 34.000 mg/kg                                 |

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50**

|  |  |       |                    |
|--|--|-------|--------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte | LC50 2,2 mg/l      |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Verschlucken                               | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name  | Art                        | Wert                       |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Butanon   | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Ethylacetat   | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Heptan  | Mensch                     | Leicht reizend             |
| Polymer aus Naphtha (dampfgecrackt, aromatenhaltig), 1,3 Pentadien Konzentrat | ähnliches Produkt          | Keine signifikante Reizung |
| Styrol/Isopren-Copolymer  | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige        | Kaninchen                  | Leicht reizend             |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name  | Art                        | Wert                       |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Butanon   | Kaninchen                  | Schwere Augenreizung       |
| Ethylacetat   | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Heptan  | Beurteilung durch Experten | mäßig reizend              |
| Polymer aus Naphtha (dampfgecrackt, aromatenhaltig), 1,3 Pentadien Konzentrat | ähnliches Produkt          | Leicht reizend             |
| Styrol/Isopren-Copolymer  | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige        | Kaninchen                  | Leicht reizend             |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name   | Art             | Wert             |
|--|-----------------|------------------|
| Ethylacetat  | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Styrol/Isopren-Copolymer   |                 | Nicht eingestuft |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | 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.

**Keimzell-Mutagenität**

| Name   | Expositionsweg | Wert  |
|--|----------------|---|
| Butanon  | in vitro       | Nicht mutagen                                 |
| Ethylacetat  | in vitro       | Nicht mutagen                                 |
| Ethylacetat  | in vivo        | Nicht mutagen                                 |
| Heptan   | in vitro       | Nicht mutagen                                 |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine |

### 3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50

|  |         |   |
|--|---------|---|
|  |         | Einstufung aus.   |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name   | Expositio<br>nsweg | Art    | Wert                |
|--|--------------------|--------|---------------------|
| Butanon  | Inhalation         | Mensch | Nicht krebserregend |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Dermal             | Maus   | Nicht krebserregend |

### Reproduktionstoxizität

#### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name   | Expositio<br>nsweg | Wert  | Art           | Ergebnis              | Expositions<br>dauer                              |
|--|--------------------|---|---------------|-----------------------|---|
| Butanon  | Inhalation         | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte         | LOAEL 8,8 mg/l        | Während der Trächtigkeit.                         |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte         | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangersch aft. |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte         | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangersch aft. |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Dermal             | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte         | NOAEL 2.000 mg/kg/day | Während der Trächtigkeit.                         |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte         | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangersch aft. |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Dermal             | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Kaninche<br>n | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 28 Tage   |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name        | Expositio<br>nsweg | Spezifische<br>Zielorgan-<br>Toxizität  | Wert  | Art                               | Ergebnis                     | Expositions<br>dauer |
|-------------|--------------------|---|---|-----------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Butanon     | Inhalation         | Zentral-<br>Nervensystem-<br>Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | offizielle<br>Klassifizie<br>rung | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                      |
| Butanon     | Inhalation         | Reizung der<br>Atemwege                 | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                            | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                      |
| Butanon     | Verschlu<br>cken   | Zentral-<br>Nervensystem-<br>Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilu<br>ng durch<br>Experten | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                      |
| Butanon     | Verschlu<br>cken   | Leber                                   | Nicht eingestuft  | Ratte                             | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | nicht<br>anwendbar   |
| Butanon     | Verschlu<br>cken   | Niere und/oder<br>Blase                 | Nicht eingestuft  | Ratte                             | LOAEL<br>1.080 mg/kg         | nicht<br>anwendbar   |
| Ethylacetat | Inhalation         | Zentral-<br>Nervensystem-<br>Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                            | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                      |
| Ethylacetat | Inhalation         | Reizung der<br>Atemwege                 | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                            | NOAEL<br>Nicht               |                      |

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50**

|             |                   |   |  |        |                              |  |
|-------------|-------------------|---|--|--------|------------------------------|--|
|             |                   |   |  |        | verfügbar.                   |  |
| Ethylacetat | Verschlu-<br>cken | Zentral-<br>Nervensystem-<br>Depression | Kann Schläfrigkeit und<br>Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |  |
| Heptan      | Inhalation        | Zentral-<br>Nervensystem-<br>Depression | Kann Schläfrigkeit und<br>Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |  |
| Heptan      | Inhalation        | Reizung der<br>Atemwege                 | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |  |
| Heptan      | Verschlu-<br>cken | Zentral-<br>Nervensystem-<br>Depression | Kann Schläfrigkeit und<br>Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |  |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name        | Expositio-<br>nsweg | Spezifische<br>Zielorgan-<br>Toxizität   | Wert             | Art                  | Ergebnis                     | Expositions-<br>dauer |
|-------------|---------------------|--|------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|
| Butanon     | Dermal              | Nervensystem   | Nicht eingestuft | Meersch-<br>weinchen | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | 31 Wochen             |
| Butanon     | Inhalation          | Leber   Niere<br>und/oder Blase  <br>Herz  <br>Hormonsystem<br>  Knochen, Zähne,<br>Fingernägel und /<br>oder Haare  <br>Blutbildendes<br>System  <br>Immunsystem  <br>Muskeln | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL 14,7<br>mg/l           | 90 Tage               |
| Butanon     | Verschlu-<br>cken   | Leber  | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | 7 Tage                |
| Butanon     | Verschlu-<br>cken   | Nervensystem   | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL 173<br>mg/kg/day       | 90 Tage               |
| Ethylacetat | Inhalation          | Hormonsystem<br>  Leber  <br>Nervensystem  | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL<br>0,043 mg/l          | 90 Tage               |
| Ethylacetat | Inhalation          | Blutbildendes<br>System  | Nicht eingestuft | Kaninche-<br>n       | LOAEL 16<br>mg/l             | 40 Tage               |
| Ethylacetat | Verschlu-<br>cken   | Blutbildendes<br>System   Leber  <br>Niere und/oder<br>Blase   | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL<br>3.600<br>mg/kg/day  | 90 Tage               |
| Heptan      | Inhalation          | Leber  <br>Nervensystem  <br>Niere und/oder<br>Blase   | Nicht eingestuft | Ratte                | NOAEL 12<br>mg/l             | 26 Wochen             |

**Aspirationsgefahr**

| Name   | Wert              |
|--|-------------------|
| Heptan   | Aspirationsgefahr |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige | Aspirationsgefahr |

**Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.**

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"**

Butanon (CAS-Nr.78-93-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft**

Butanon (CAS-Nr.78-93-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

## **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.

| <b>Stoff</b>   | <b>CAS-Nr.</b> | <b>Organismus</b>             | <b>Art</b>   | <b>Exposition</b> | <b>Endpunkt</b>               | <b>Ergebnis</b> |
|--|----------------|-------------------------------|--|-------------------|-------------------------------|-----------------|
| Ethylacetat  | 141-78-6       | Krebstiere                    | experimentell  | 48 Std.           | EC(50)                        | 165 mg/l        |
| Ethylacetat  | 141-78-6       | Fisch                         | experimentell  | 96 Std.           | LC(50)                        | 212,5 mg/l      |
| Ethylacetat  | 141-78-6       | Wasserfloh<br>(Daphnie magna) | experimentell  | 21 Tage           | Konzentration<br>ohne Wirkung | 2,4 mg/l        |
| Ethylacetat  | 141-78-6       | Grüne Algen                   | experimentell  | 72 Std.           | Konzentration<br>ohne Wirkung | >100 mg/l       |
| Butanon  | 78-93-3        | Reisfisch                     | experimentell  | 96 Std.           | LC(50)                        | >100 mg/l       |
| Butanon  | 78-93-3        | Grünalge                      | experimentell  | 72 Std.           | EC(50)                        | >1.200 mg/l     |
| Butanon  | 78-93-3        | Mysid Shrimps                 | experimentell  | 96 Std.           | LC(50)                        | >402 mg/l       |
| Butanon  | 78-93-3        | Wasserfloh<br>(Daphnie magna) | experimentell  | 21 Tage           | Konzentration<br>ohne Wirkung | 100 mg/l        |
| Butanon  | 78-93-3        | Grüne Algen                   | experimentell  | 72 Std.           | Konzentration<br>ohne Wirkung | 93 mg/l         |
| Heptan   | 142-82-5       | Wasserfloh<br>(Daphnie magna) | experimentell  | 48 Std.           | EC(50)                        | 1,5 mg/l        |
| Heptan   | 142-82-5       | Wasserfloh<br>(Daphnie magna) | Abschätzung  | 21 Tage           | Konzentration<br>ohne Wirkung | 0,17 mg/l       |
| Polymer aus Naphtha<br>(dampfgecrackt,<br>aromatenhaltig), 1,3<br>Pentadien Konzentrat | 68478-07-9     |                               | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung<br>aus. |                   |                               |                 |
| Styrol/Isopren-<br>Copolymer   | 25038-32-8     |                               | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung<br>aus. |                   |                               |                 |
| Alpha-Pinen/beta-Pinen<br>Polymer  | 31393-98-3     |                               | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung<br>aus. |                   |                               |                 |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte naphthenhaltige           | 64742-53-6     | Wasserfloh<br>(Daphnie magna) | experimentell  | 48 Std.           | EC(50)                        | >100 mg/l       |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte naphthenhaltige           | 64742-53-6     | Grünalge                      | Abschätzung  | 96 Std.           | EC(50)                        | >100 mg/l       |

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50**

| Stoff  | CAS-Nr.    | Testmethode   | Dauer               | Messgröße                         | Ergebnis            | Protokoll                                     |
|--|------------|---|---------------------|-----------------------------------|---------------------|---|
| Ethylacetat  | 141-78-6   | experimentell<br>biologischer Abbau   | 14 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 94 %<br>BOD/ThBOD   | OECD 301C - MITI (I)                          |
| Ethylacetat  | 141-78-6   | experimentell<br>Photolyse  |                     | photolytische<br>Halbwertszeit    | 20.0 Tage(t<br>1/2) | Andere Testmethoden                           |
| Butanon  | 78-93-3    | experimentell<br>biologischer Abbau   | 20 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 89 (Gew%)           | Andere Testmethoden                           |
| Heptan   | 142-82-5   | experimentell<br>biologischer Abbau   | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 101 %<br>BOD/ThBOD  | OECD 301C - MITI (I)                          |
| Heptan   | 142-82-5   | experimentell<br>Photolyse  |                     | photolytische<br>Halbwertszeit    | 4.24 Tage(t<br>1/2) | Andere Testmethoden                           |
| Polymer aus Naphtha<br>(dampfgecrackt,<br>aromatenhaltig), 1,3<br>Pentadien Konzentrat | 68478-07-9 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                  | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                              |
| Styrol/Isopren-Copolymer   | 25038-32-8 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                  | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                              |
| Alpha-Pinen/beta-Pinen<br>Polymer  | 31393-98-3 | experimentell<br>biologischer Abbau   | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 0 (Gew%)            | OECD 301C - MITI (I)                          |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte naphthenhaltige           | 64742-53-6 | experimentell<br>biologischer Abbau   | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf | 42 (Gew%)           | OECD 301F Manometrischer<br>Respirometer Test |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| Stoff  | CAS-Nr.    | Testmethode   | Dauer            | Messgröße                                      | Ergebnis            | Protokoll                             |
|--|------------|---|------------------|--|---------------------|---------------------------------------|
| Ethylacetat  | 141-78-6   | experimentell<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi-<br>ent | 0.68                | Andere Testmethoden                   |
| Butanon  | 78-93-3    | experimentell<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi-<br>ent | 0.29                | Andere Testmethoden                   |
| Heptan   | 142-82-5   | Abschätzung<br>Biokonzentration   |                  | Bioakkumulationsf-<br>aktor                    | 105                 | Schätzung:<br>Biokonzentrationsfaktor |
| Polymer aus Naphtha<br>(dampfgecrackt,<br>aromatenhaltig), 1,3<br>Pentadien Konzentrat | 68478-07-9 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                               | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                      |
| Styrol/Isopren-Copolymer   | 25038-32-8 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                               | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                      |
| Alpha-Pinen/beta-Pinen<br>Polymer  | 31393-98-3 | Abschätzung BCF-<br>Carp  | 70 Tage          | Bioakkumulationsf-<br>aktor                    | 11100               | Andere Testmethoden                   |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte naphthenhaltige           | 64742-53-6 | Abschätzung<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi-<br>ent | 5.07                | Andere Testmethoden                   |

**12.4. Mobilität im Boden**

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

Derzeit sind keine Informationen verfügbar. Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Das Entleeren von Trommeln / Fässern / Behältern, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet werden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind) sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu entsorgen und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um die verfügbaren 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

FS-9100-1623-7

**ADR/RID:** UN1133, Klebstoffe, 3., II, (D/E), umweltgefährdend, ADR Klassifizierungscode F1.

**IMDG-Code:** UN1133, ADHESIVES, (n-HEPTANE), 3, II, IMDG-Code segregation code: NONE, Marine Pollutant, (n-HEPTANE), EMS: FE,SD.

**ICAO/IATA:** UN1133, ADHESIVES, 3., II.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Status Chemikalienregister weltweit

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

#### Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 4 und 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV; Stand 31.10.2006) sind zu beachten.

## 3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50

Enthält Heptan (142-82-5) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.  
Enthält Butanon (78-93-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

### Wassergefährdungsklasse

WGK 2 wassergefährdend

### Technische Anleitung Luft

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft allgemein (ausgenommen staubförmige Stoffe): 71 - 100 %.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

|        |  |
|--------|--|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.    |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                 |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.        |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |

### Änderungsgründe:

Abschnitt 6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.2.: Stoffsicherheitsbeurteilung - Informationen wurden modifiziert.

## Anhang

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Titel</b>  |   |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | Ethylacetat;<br>EG-Nummer 205-500-4;<br>CAS-Nr. 141-78-6;   |
| <b>Expositionsszenario Name</b>  | Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen  |
| <b>Lebenszyklusphase</b>   | Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender  |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>   | PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>PROC 11 -Nicht-industrielles Sprühen<br>ERC 08d -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Anwendung des Produktes. Versprühen von Stoffen/Gemischen.  |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |   |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur  |

**3M(TM) Stamark(TM) Surface Preparation Adhesive P50**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | voraus;<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Anwendung im Freien.;   |
|                                     | <b>Arbeitsvorgang: Versprühen;</b><br>Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag;   |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>    | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Nicht benötigt;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt;<br>;<br>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br><b>Arbeitsvorgang: Versprühen;</b><br><b>Gesundheit;</b><br>Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN374 geprüft) tragen und Personal entsprechend schulen. Die Chemikalienbeständigkeit mit dem Lieferanten / Hersteller abklären.; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>    | Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt.;   |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |   |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    | 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.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**