



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 24

Pattex Spray Permanent

SDB-Nr. : 43180  
V007.0

überarbeitet am: 13.07.2017

Druckdatum: 20.07.2017

Ersetzt Version vom: 08.07.2016

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Pattex Spray Permanent

#### Enthält:

Methylacetat

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

Vorgesehene Verwendung:

Sprühkleber

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0

Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

|   |             |
|---|-------------|
| Aerosole  | Kategorie 1 |
| H222 Extrem entzündbares Aerosol.                               |             |
| Aerosole  | Kategorie 3 |
| H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten.   |             |
| Reizwirkung auf die Haut  | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.                                  |             |
| Schwere Augenreizung.   | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.                           |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition         | Kategorie 3 |
| H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.           |             |
| Zielorgan: Zentralnervensystem                                  |             |
| Chronische aquatische Toxizität                                 | Kategorie 3 |
| H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

#### Gefahrenpiktogramm:



#### Signalwort:

Gefahr

#### Gefahrenhinweis:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweis:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### Sicherheitshinweis: Prävention

P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

#### Sicherheitshinweis: Lagerung

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

#### Sicherheitshinweis: Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.

Schwangere sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Sprühklebstoff

#### Basisstoffe der Zubereitung:

Styrol-Butadien-Copolymer  
 in einer Mischung organischer Lösemittel  
 Treibgasbasis: Propan/Butan

## Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.          | Gehalt     | Einstufung  |
|--|--------------------------------------|------------|---|
| Methylacetat<br>79-20-9  | 201-185-2<br>01-2119459211-47        | 20- 40 %   | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H336   |
| Isobutan<br>75-28-5  | 200-857-2<br>01-2119485395-27        | 20- 40 %   | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas   |
| Propan<br>74-98-6  | 200-827-9<br>01-2119486944-21        | 10- 20 %   | Flam. Gas 1<br>H220<br>Press. Gas<br>H280   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | 295-763-1<br>01-2119486291-36        | 1- < 5 %   | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT SE 3<br>H336  |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | 205-500-4<br>01-2119475103-46        | 1- < 3 %   | Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3<br>H336<br>Eye Irrit. 2<br>H319   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | 295-763-1<br>01-2119475514-35        | 1- < 3 %   | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                 | 300-230-4<br>01-2119475515-33        | 1- < 3 %   | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                  |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht,<br><0,1%Benzol<br>64742-49-0                | 01-2119475514-35<br>01-2119484651-34 | 1- < 3 %   | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                            |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | 203-806-2<br>01-2119463273-41        | 0,1- < 1 % | Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>Skin Irrit. 2<br>H315 |

|                                |   |            |   |
|--------------------------------|---|------------|---|
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0 | 204-881-4<br>01-2119480433-40<br>01-2119555270-46<br>01-2119565113-46 | 0,1- < 1 % | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410  |
| n-Hexan<br>110-54-3            | 203-777-6<br>01-2119480412-44   | 0,1- < 1 % | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Repr. 2<br>H361f<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT RE 2<br>H373<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Haut: Rötung, Entzündung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl/nebel

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeitsraum gut lüften. Offenes Feuer, Funkenbildung und Zündquellen vermeiden. Elektrische Geräte abschalten. Nicht rauchen, nicht schweißen. Reste nicht ins Abwasser schütten.

Beim Verarbeiten und Trocknen, auch nach dem Kleben, gut lüften. Auch in Nebenräumen alle Zündquellen, z.B. Feuer in Herden und Öfen vermeiden. Elektrische Geräte wie Heizsonnen, Heizplatten, Nachtstromspeicheröfen usw. so rechtzeitig abschalten, daß sie bei Beginn der Arbeiten erkaltet sind. Jede Funkenbildung, auch solche an elektrischen Schaltern und Apparaten vermeiden.

Beim Transport im Kfz : Dose in einem Tuch im Kofferraum aufbewahren, keinesfalls im Fond.

Haut- und Augenkontakt vermeiden

**Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Kühl und frostfrei lagern.

Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 25°C.

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Sprühkleber

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]  | ppm   | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen   | Gesetzliche Liste |
|---|-------|-------------------|--------------------------------|---|-------------------|
| Methylacetat<br>79-20-9<br>[METHYLACETAT]   | 200   | 610               | AGW:                           | 4<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Methylacetat<br>79-20-9<br>[METHYLACETAT]   |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| Isobutan<br>75-28-5<br>[ISOBUTAN]   | 1.000 | 2.400             | AGW:                           | 4   | TRGS 900          |
| Isobutan<br>75-28-5<br>[ISOBUTAN]   |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| Propan verflüssigt<br>74-98-6<br>[PROPAN]   | 1.000 | 1.800             | AGW:                           | 4   | TRGS 900          |
| Propan verflüssigt<br>74-98-6<br>[PROPAN]   |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]  | 400   | 1.500             | AGW:                           | 2<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]  |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe. | TRGS 900          |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]  | 200   | 734               | Tagesmittelwert                | Indikativ   | ECTLV             |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]  | 400   | 1.468             | Kurzzeitwert                   | Indikativ   | ECTLV             |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXANE]   | 20    | 72                | Tagesmittelwert                | Indikativ   | ECTLV             |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]  | 50    | 180               | AGW:                           | 8<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]  |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  | 200   | 700               | Tagesmittelwert                | Indikativ   | ECTLV             |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  | 200   | 700               | AGW:                           | 4   | TRGS 900          |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0<br>[2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL,<br>EINATEMBARE FRAKTION] |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0  |       | 10                | AGW:                           | 4<br>Falls die AGW- und BGW-  | TRGS 900          |

---

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| [2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL,<br>EINATEMBARE FRAKTION] |  |  |  | Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). |  |
|---|--|--|--|---|--|

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Name aus Liste                         | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert         |     |              |        | Bemerkungen |
|--|-------------------------------------|-----------------|--------------|-----|--------------|--------|-------------|
|  |                                     |                 | mg/l         | ppm | mg/kg        | andere |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | Süßwasser                           |                 | 0,12 mg/l    |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | Salzwasser                          |                 | 0,012 mg/l   |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | Kläranlage                          |                 | 600 mg/l     |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 0,128 mg/kg  |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,0128 mg/kg |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | Luft                                |                 |              |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | Boden                               |                 |              |     | 0,042 mg/kg  |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9                | oral                                |                 |              |     | 20,4 mg/kg   |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | Süßwasser                           |                 | 0,26 mg/l    |     |              |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | Salzwasser                          |                 | 0,026 mg/l   |     |              |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 1,65 mg/l    |     |              |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | Kläranlage                          |                 | 650 mg/l     |     |              |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 1,25 mg/kg   |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,125 mg/kg  |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | oral                                |                 |              |     | 200 mg/kg    |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6                | Boden                               |                 |              |     | 0,24 mg/kg   |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Süßwasser                           |                 | 0,207 mg/l   |     |              |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Salzwasser                          |                 | 0,207 mg/l   |     |              |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,207 mg/l   |     |              |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 3,627 mg/kg  |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 3,627 mg/kg  |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Boden                               |                 |              |     | 2,99 mg/kg   |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Kläranlage                          |                 | 3,24 mg/l    |     |              |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Boden                               |                 |              |     | 47,69 µg/kg  |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Kläranlage                          |                 | 0,17 mg/l    |     |              |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 99,6 µg/kg   |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | oral                                |                 |              |     | 8,33 mg/kg   |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Salzwasser                          |                 | 0,02 µg/l    |     |              |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Süßwasser                           |                 | 0,199 µg/l   |     |              |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 9,96 µg/kg   |        |             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,00199 mg/l |     |              |        |             |



**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Name aus Liste  | Anwendungsbiet        | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                   | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|-------------|
| Methylacetat<br>79-20-9   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 610 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Methylacetat<br>79-20-9   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 305 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Methylacetat<br>79-20-9   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 88 mg/kg               |             |
| Methylacetat<br>79-20-9   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 131 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Methylacetat<br>79-20-9   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 152 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Methylacetat<br>79-20-9   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 44 mg/kg               |             |
| Methylacetat<br>79-20-9   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 44 mg/kg               |             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 13964 mg/kg            |             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5306 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1377 mg/kg             |             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1131 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1301 mg/kg             |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 1468 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 1468 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 63 mg/kg               |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |

|  |                          |            |  |  |            |  |
|--|--------------------------|------------|--|--|------------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 37 mg/kg   |  |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 367 mg/m3  |  |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 4,5 mg/kg  |  |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 367 mg/m3  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 773 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2035 mg/m3 |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 699 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 608 mg/m3  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 699 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                  | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 300 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                  | Arbeitnehmer             | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2085 mg/m3 |  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                  | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 149 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                  | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 149 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                  | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 447 mg/m3  |  |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht,<br><0,1% Benzol<br>64742-49-0               | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 773 mg/kg  |  |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht,<br><0,1% Benzol<br>64742-49-0               | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 699 mg/kg  |  |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht,<br><0,1% Benzol<br>64742-49-0               | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 699 mg/kg  |  |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht,<br><0,1% Benzol<br>64742-49-0               | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 608 mg/m3  |  |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht,<br><0,1% Benzol<br>64742-49-0               | Arbeitnehmer             | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2035 mg/m3 |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Arbeitnehmer             | Einatmen   | Akute/kurzfristige<br>Exposition -                     |  | 700 mg/m3  |  |

|  |                          |            |  |  |                        |  |
|--|--------------------------|------------|--|--|------------------------|--|
|  |                          |            | lokale Effekte   |  |                        |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Arbeitnehmer             | Einatmen   | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Arbeitnehmer             | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Arbeitnehmer             | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 2016 mg/kg             |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 412 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 412 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 1186 mg/kg             |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 59,4 mg/kg             |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 206 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 206 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7                 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 2016 mg/kg             |  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 3,5 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 0,5 mg/kg              |  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 0,86 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 0,25 mg/kg             |  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>128-37-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 0,25 mg/kg             |  |
| Hexan<br>110-54-3                      | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 16 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Hexan<br>110-54-3                      | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 11 mg/kg               |  |
| Hexan<br>110-54-3                      | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 5,3 mg/kg              |  |
| Hexan<br>110-54-3                      | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische                  |  | 75 mg/m <sup>3</sup>   |  |

|                   |                          |      |  |  |         |  |
|-------------------|--------------------------|------|--|--|---------|--|
|                   |                          |      | Effekte  |  |         |  |
| Hexan<br>110-54-3 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 4 mg/kg |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]   | Parameter  | Untersuchungs material | Probenahmezeitpunkt  | Konz.    | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|--|--|------------------------|--|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]         | 2,5-<br>Hexandion<br>plus 4,5-<br>Dihydroxy-2-<br>hexanon                        | Urin                   | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.  | 5 mg/l   | DE BAT                    |           |                   |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]         | 2,5-<br>Hexandion<br>plus 4,5-<br>Dihydroxy-2-<br>hexanon<br>(nach<br>Hydrolyse) | Urin                   | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.  | 5 mg/l   | DE BGW                    |           |                   |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN] | Gesamt-1,2-<br>Cyclohexandi<br>ol  | Kreatinin in<br>Urin   | Probenahmezeitpunkt:<br>bei Langzeitexposition,<br>nach mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten,<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 170 mg/g | DE BAT                    |           |                   |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN] | 1,2-<br>Cyclohexandi<br>ol (nach<br>Hydrolyse)                                   | Kreatinin in<br>Urin   | Probenahmezeitpunkt:<br>bei Langzeitexposition,<br>nach mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten,<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 150 mg/g | DE BGW                    |           |                   |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Atemschutz:**

Das Produkt darf nur bei intensiver Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes angewendet werden. Wenn eine intensive Be- und Entlüftung nicht möglich ist, muß umluftunabhängiger Atemschutz getragen werden.

**Handschutz:**

Empfohlen werden Handschuhe aus Nitril mit einer Materialstärke von >0,1 mm (Durchbruchzeit < 30s). Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!

Diese sind erhältlich im Laborfachhandel oder Apotheken.

Für den längeren Kontakt werden Schutzhandschuhe aus Chloropren nach EN 374 empfohlen.

Durchbruchzeit > 10 Minuten

Materialstärke > 0,6 mm

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik etc.) 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. Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Geeignete Schutzkleidung

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |   |
|---|---|
| Aussehen  | Druckgasdose<br>flüssig<br>farblos  |
| Geruch  | nach Lösemittel   |
| Geruchsschwelle   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| pH-Wert   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Schmelzpunkt  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Erstarrungstemperatur                                   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Siedebeginn<br>(1.013 hPa)                              | 60 °C (140 °F)  |
| Flammpunkt  | -30 °C (-22 °F); Flammpunkt, Abel-Pensky  |
| Flammpunkt  | -60 °C (-76 °F); keine Methode  |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Entzündbarkeit  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Explosionsgrenzen                                       |   |
| untere  | 1,7 % (V)   |
| obere   | 10,8 % (V)  |
| Explosionsgrenzen                                       | Werte bezogen auf Treibgas<br>Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher Dampf-Luft-Gemische ist möglich. |
| Dampfdruck  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Relative Dampfdichte:                                   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                               | 0,7 - 0,74 g/cm <sup>3</sup>  |
| Schüttdichte  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Löslichkeit   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | nicht mischbar  |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Selbstentzündungstemperatur                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Zersetzungstemperatur                                   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Viskosität  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Viskosität (kinematisch)                                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Explosive Eigenschaften                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Oxidierende Eigenschaften                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |
| Festkörpergehalt  | 20,5 - 21,5 %   |

**9.2. Sonstige Angaben**

|   |      |
|---|------|
| Auslaufviskosität<br>(23 °C (73.4 °F); Düse: 25 mm ;;<br>Auslaufviskosität; HT-Methode) | 25 s |
|---|------|

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Temperaturen über ca. 50 °C

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Akute inhalative Toxizität:**

Die Toxizität des Produktes beruht auf seiner narkotischen Wirkung nach Inhalation der Dämpfe.

Bei längerer oder wiederholter Exposition sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen.

**Hautreizung:**

Verursacht Hautreizungen.

**Augenreizung:**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode                                  |
|--|---------|---------------|-------------|----------------------|---------|--|
| Methylacetat<br>79-20-9  | LD50    | 6.482 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0           | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | LD50    | 6.100 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Akane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>93924-37-9                   | LD50    | > 5.840 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0   | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3  | LD50    | 16.000 mg/kg  | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.  | Werttyp | Wert         | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|---------|--------------|-------------|----------------------|-----------|---|
| Methylacetat<br>79-20-9  | LC50    | > 49,2 mg/l  | Dampf       | 4 h                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                |
| Isobutan<br>75-28-5  | LC50    | 260200 ppm   | Gas         | 4 h                  | Maus      | nicht spezifiziert                                |
| Propan<br>74-98-6  | LC50    | > 800000 ppm | Gas         | 15 min               | Ratte     | nicht spezifiziert                                |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | LC50    | 200 mg/l     |             | 1 h                  | Ratte     | nicht spezifiziert                                |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Akane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>93924-37-9 | LC50    | > 23,3 mg/l  | Dampf       | 4 h                  | Ratte     | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LC50    | 13,9 mg/l    |             | 4 h                  | Ratte     | nicht spezifiziert                                |
| n-Hexan<br>110-54-3  | LC50    |              | Dampf       | 24 h                 | Ratte     | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.  | Werttyp | Wert           | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode                                       |
|--|---------|----------------|-------------|----------------------|-----------|---|
| Methylacetat<br>79-20-9  | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0           | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | LD50    | > 20.000 mg/kg | dermal      |                      | Kaninchen | Draize Test                                   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Akane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>93924-37-9                   | LD50    | > 2.920 mg/kg  | dermal      |                      | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Kaninchen | nicht spezifiziert                            |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0   | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute<br>Dermal Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3  | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Kaninchen | nicht spezifiziert                            |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.  | Ergebnis       | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|----------------|----------------------|-----------|---|
| Methylacetat<br>79-20-9  | nicht reizend  | 4 h                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | nicht reizend  | 4 h                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | leicht reizend | 24 h                 | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Akane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>93924-37-9         | reizend        |                      | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0   | leicht reizend | 24 h                 | Kaninchen | nicht spezifiziert  |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                      | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|---|----------------|------------------|-----------|---|
| Methylacetat<br>79-20-9   | reizend        |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | leicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane, Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9        | nicht reizend  |                  | Kaninchen | weitere Richtlinien:                                  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | leicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  | leicht reizend |                  | Kaninchen | Draize Test   |
| n-Hexan<br>110-54-3   | nicht reizend  |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode   |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0       | nicht sensibilisierend | Draize Test                      | Meerschweinchen | Draize Test   |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |



**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies                 | Methode  |
|-----------------------------------|----------|--|--|-------------------------|--|
| Methylacetat 79-20-9              | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Methylacetat 79-20-9              | negativ  | Inhalation                                       |  | Ratte                   | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| Isobutan 75-28-5                  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                   | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Isobutan 75-28-5                  | negativ  |  |  | Drosophila melanogaster | nicht spezifiziert   |
| Propan 74-98-6                    | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                   | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Propan 74-98-6                    | negativ  |  |  | Drosophila melanogaster | nicht spezifiziert   |
| Ethylacetat 141-78-6              | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                   | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Ethylacetat 141-78-6              | negativ  | oral über eine Sonde                             |  | Chinesischer Hamster    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| Cyclohexan 110-82-7               | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                         | nicht spezifiziert   |
| Butylhydroxytoluol 128-37-0       | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                         | nicht spezifiziert   |
|                                   | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |                         | nicht spezifiziert   |
|                                   | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                             |                         | nicht spezifiziert   |
| Butylhydroxytoluol 128-37-0       | negativ  | oral, im Futter                                  |  | Ratte                   | nicht spezifiziert   |
| n-Hexan 110-54-3                  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                   | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                             |                         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| n-Hexan 110-54-3                  | negativ  | Inhalation: Dampf                                |  | Maus                    | nicht spezifiziert   |
|                                   | negativ  | Inhalation: Dampf                                |  | Ratte                   | nicht spezifiziert   |

**Karzinogenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Spezies | Geschlecht | Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung | Aufnahmegang      | Methode                                      |
|-----------------------------------|----------|---------|------------|--|-------------------|--|
| Butylhydroxytoluol 128-37-0       |          | Ratte   | männlich   | 2 y daily                                  | oral, im Futter   |  |
| n-Hexan 110-54-3                  |          | Maus    | weiblich   | 2 y 6 h/d; 5 d/w                           | Inhalation: Dampf | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Klassifizierung                                       | Spezies   | Expositions dauer | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|--|---|-------------------|---------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6           | NOAEL P = 1.500 mg/kg  | sonstige<br>Inhalation:<br>Dampf                      | 94 d              | Ratte   | weitere Richtlinien:   |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0    | NOAEL P = 500 mg/kg  | 2-<br>Generazione<br>n-Studie<br>oral, im<br>Futter   |                   | Ratte   | nicht spezifiziert   |
| n-Hexan<br>110-54-3               | NOAEL P = 9000 ppm<br>NOAEL F1 = 3000 ppm<br>NOAEL F2 = 3000 ppm | 2-<br>Generazione<br>n-Studie<br>Inhalation:<br>Dampf | 10 w              | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis           | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|---|---------|--|
| Methylacetat<br>79-20-9           |                    | Inhalation :<br>Aerosol | 28 days/ 6 hours<br>5 days a week           | Ratte   | OECD Guideline 412<br>(Repeated Dose Inhalation<br>Toxicity: 28/14-Day)  |
| Isobutan<br>75-28-5               |                    | inhalation:<br>gas      | 28 d  | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction / Developmental<br>Toxicity Screening Test) |
| Propan<br>74-98-6                 |                    | inhalation:<br>gas      | 28 d  | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction / Developmental<br>Toxicity Screening Test) |
| Ethylacetat<br>141-78-6           | NOAEL=900<br>mg/kg | oral über<br>eine Sonde | 90 d daily                                  | Ratte   | EPA OTS 795.2600<br>(Subchronic Oral Toxicity<br>Test)   |
| Ethylacetat<br>141-78-6           | NOAEL=1,28 mg/l    | Inhalation              | 94 d continuous                             | Ratte   | EPA OTS 798.2450 (90-Day<br>Inhalation Toxicity)   |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0    | NOAEL=25 mg/kg     | oral, im<br>Futter      | daily                                       | Ratte   | nicht spezifiziert   |
| n-Hexan<br>110-54-3               | NOAEL=586<br>mg/kg | oral über<br>eine Sonde | 90 d 5 d/w                                  | Ratte   | nicht spezifiziert   |
| n-Hexan<br>110-54-3               | NOAEL=500 ppm      | Inhalation:<br>Dampf    | 90 d 6 h/d; 5 d/w                           | Maus    | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)  |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert           | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies  | Methode  |
|---|---------|----------------|-----------------------------------|----------------------|--|--|
| Methylacetat<br>79-20-9   | LC50    | 250 - 350 mg/l | Fish                              | 96 h                 | Brachydanio rerio (new name:<br>Danio rerio)                               | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| Methylacetat<br>79-20-9   | EC50    | 1.026,7 mg/l   | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| Methylacetat<br>79-20-9   | EC50    | > 120 mg/l     | Algae                             | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)          | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Methylacetat<br>79-20-9   | NOEC    | 120 mg/l       | Algae                             | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)          | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Methylacetat<br>79-20-9   | EC10    | 1.830 mg/l     | Bacteria                          | 16 h                 | Pseudomonas putida   | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshe<br>mm-Test)     |
| Isobutan<br>75-28-5   | EC50    | 7,71 mg/l      | Algae                             | 96 h                 |  | nicht spezifiziert   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | LL50    | 12 mg/l        | Fish                              | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | EL50    | 3 mg/l         | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | EL50    | 55 mg/l        | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata   | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | NOEL    | 30 mg/l        | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata   | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LC50    | 270 mg/l       | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus melanotus   | DIN 38412-15   |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | EC50    | 164 mg/l       | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia cucullata  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | EC50    | > 2.000 mg/l   | Algae                             | 96 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | NOEC    | 2.000 mg/l     | Algae                             | 96 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | EC10    | 2.900 mg/l     | Bacteria                          | 18 h                 |  | nicht spezifiziert   |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | NOEC    | 2,4 mg/l       | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna  | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                      |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | EC50    | 3 mg/l         | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | NOEC    | 0,17 mg/l      | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna  | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                      |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Akane, Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                    | EC50    | 3 mg/l         | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Akane, Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                    | NOEC    | 0,17 mg/l      | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna  | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                      |
| Naphtha, mit Wasserstoff<br>behandelt leicht, <0,1% Benzol<br>64742-49-0                  | LC50    | > 1 - 10 mg/l  | Fish                              |                      |  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| Naphtha, mit Wasserstoff  | EC50    | 3 mg/l         | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline   |

|   |      |               |                    |      |   |  |  |
|---|------|---------------|--------------------|------|---|--|--|
| behandelt leicht, <0,1%Benzol<br>64742-49-0                             |      |               |                    |      |   |  | 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                        |
| Naphtha, mit Wasserstoff<br>behandelt leicht, <0,1%Benzol<br>64742-49-0 | EC50 | > 1 - 10 mg/l | Algae              |      |   |  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | LC50 | 4,53 mg/l     | Fish               | 96 h | Pimephales promelas   |  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | EC50 | 0,9 mg/l      | Daphnia            | 48 h | Daphnia magna   |  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | EC50 | 9,317 mg/l    | Algae              | 72 h | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella subcapitata) |  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
|   | NOEC | 0,94 mg/l     | Algae              | 72 h | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella subcapitata) |  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | IC50 | 29 mg/l       | Bacteria           | 15 h | sonstige:   |  | nicht spezifiziert   |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  | NOEC | 0,053 mg/l    | Fish               | 42 d | Oryzias latipes   |  | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)                     |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  | EC50 | 0,48 mg/l     | Daphnia            | 48 h | Daphnia magna   |  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  | EC10 | 0,4 mg/l      | Algae              | 72 h | Desmodesmus subspicatus<br>(reported as Scenedesmus subspicatus)        |  | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)                              |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  | NOEC | 0,023 mg/l    | chronic<br>Daphnia | 21 d | Daphnia magna   |  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)       |
| n-Hexan<br>110-54-3   | LC50 | > 1 - 10 mg/l | Fish               |      |   |  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |
| n-Hexan<br>110-54-3   | EC50 | 2,1 mg/l      | Daphnia            | 48 h | Daphnia magna   |  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |
| n-Hexan<br>110-54-3   | EC50 | > 1 - 10 mg/l | Algae              |      |   |  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |
| n-Hexan<br>110-54-3   | EC50 | > 1 - 10 mg/l | Bacteria           |      |   |  | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode |
|--------------------------------------|----------|-------------|--------------|---------|
|--------------------------------------|----------|-------------|--------------|---------|

|   |  |       |             |   |
|---|--|-------|-------------|---|
| Methylacetat<br>79-20-9   | leicht biologisch abbaubar                       | aerob | 70 %        | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
|   | natürlich biologisch abbaubar                    | aerob | > 95 %      | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | leicht biologisch abbaubar                       | aerob | 98 %        | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | leicht biologisch abbaubar                       | aerob | 100 %       | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | leicht biologisch abbaubar                       | aerob | 98 %        | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane, Isoalkane, cyclisch<br>93924-37-9                  | leicht biologisch abbaubar                       | aerob | 98 %        | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol<br>64742-49-0               | leicht biologisch abbaubar                       | aerob | 89 %        | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | leicht biologisch abbaubar                       | aerob | 77 %        | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  | Nicht leicht biologisch abbaubar.                | aerob | 4,5 %       | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
|   | not inherently biodegradable                     | aerob | 5,2 - 5,6 % | OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))   |
| n-Hexan<br>110-54-3   | readily biodegradable, but failing 10-day window | aerob | > 60 %      | nicht spezifiziert  |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                      | LogPow  | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Spezies             | Temperatur | Methode   |
|---|---------|-------------------------------|------------------|---------------------|------------|---|
| Methylacetat<br>79-20-9   | 0,18    |                               |                  |                     |            | weitere Richtlinien:  |
| Isobutan<br>75-28-5   | 2,88    |                               |                  |                     | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)      |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | 3,6     |                               |                  |                     | 20 °C      | weitere Richtlinien:  |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | 0,6     |                               |                  |                     |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)      |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht, <0,1% Benzol<br>64742-49-0     | 4 - 5,7 |                               |                  |                     |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)      |
| Cyclohexan<br>110-82-7  |         | 167                           |                  | Pimephales promelas |            | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                     |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | 3,44    |                               |                  |                     | 25 °C      | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                     |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  |         | 330 - 1.800                   | 56 d             | Cyprinus carpio     |            | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0  | 5,1     |                               |                  |                     |            | weitere Richtlinien:  |
| n-Hexan<br>110-54-3   | 4       |                               |                  |                     |            | nicht spezifiziert  |

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>   | <b>PBT/vPvB</b>   |
|--|---|
| Methylacetat<br>79-20-9  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Isobutan<br>75-28-5  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Propan<br>74-98-6  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Akane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>93924-37-9                  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Naphtha, mit Wasserstoff behandelt leicht,<br><0,1% Benzol<br>64742-49-0               | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Butylhydroxytoluol<br>128-37-0   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| n-Hexan<br>110-54-3  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel

080409

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1950 |
| RID  | 1950 |
| ADN  | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |                     |
|------|---------------------|
| ADR  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| RID  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| ADN  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| IMDG | AEROSOLS            |
| IATA | Aerosols, flammable |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | 2.1 |
| RID  | 2.1 |
| ADN  | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR  
RID  
ADN  
IMDG  
IATA

### 14.5. Umweltgefahren

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | Nicht anwendbar |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| ADR  | Nicht anwendbar<br>Tunnelcode: (D) |
| RID  | Nicht anwendbar                    |
| ADN  | Nicht anwendbar                    |
| IMDG | Nicht anwendbar                    |
| IATA | Nicht anwendbar                    |

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| VOC-Gehalt                          | 77,5 % |
| (VOCV 814.018 VOC-Verordnung<br>CH) |        |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

WGK: 2, wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 17. Mai 1999 )  
Einstufung nach Mischungsregel

BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos: BG-Merkblatt: BGI 621 Lösemittel  
BG-Vorschrift: BGV B 1 Umgang mit Gefahrstoffen

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**