

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** „Technicoll“; 24
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lösungsmittelreiniger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
TWF GTGT MNGDGVGEJ PKMI O DJ  
Harthausen Str. 2  
D-85604 Zorneding  
Tel.: +49 (0)8106/2421-0; info@technicoll.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Tel.: +49 (0)8106/2421-17
- **1.4 Notrufnummer:** Giftinformationzentrum (GIZ) Nord, Tel.: +49 (0)551/19240




### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

|                   |           |  |
|-------------------|-----------|--|
| Aerosol 1         | H222-H229 | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| Skin Irrit. 2     | H315      | Verursacht Hautreizungen.  |
| STOT SE 3         | H336      | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                     |
| Asp. Tox. 1       | H304      | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                   |
| Aquatic Chronic 2 | H411      | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                              |

---

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Die Kennzeichnung einer Aspirationsgefahr (Asp. Tox. 1 H304) ist für Aerosolpackungen und Behälter mit versiegelter Sprühhvorrichtung nicht vorgeschrieben (Verordnung (EG) 1272/2008, Anhang 1, 1.3.3).  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| GHS02   | GHS07   | GHS09   |

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Pentan  
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.  
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan  
Propan-2-ol
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 1)

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
- P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### · **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| CAS: 109-66-0<br>EINECS: 203-692-4<br>Indexnummer: 601-006-00-1                             | Pentan<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336  | 25-50%    |
| EG-Nummer: 931-254-9<br>Reg.nr.: 01-2119484651-34   | Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336         | 25-50%    |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Indexnummer: 601-003-00-5<br>Reg.nr.: 01-2119486944-21 | Propan<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas L, H280  | 10-<25%   |
| EG-Nummer: 926-605-8<br>Reg.nr.: 01-2119486291-36   | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336                | 10-<15%   |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>Indexnummer: 603-117-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119457558-25 | Propan-2-ol<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336   | 2,5-<10%  |
| EG-Nummer: 927-510-4<br>Reg.nr.: 01-2119475515-33   | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | 2,5-<10%  |
| CAS: 110-54-3<br>EINECS: 203-777-6<br>Indexnummer: 601-037-00-0                             | n-Hexan<br>Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336                 | 0,1-≤2,5% |
| CAS: 110-82-7<br>EINECS: 203-806-2<br>Indexnummer: 601-017-00-1                             | Cyclohexan<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336                        | 0,1-≤2,5% |

#### · **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| aliphatische Kohlenwasserstoffe | ≥ 30% |
|---------------------------------|-------|

#### · **Zusätzliche Hinweise:**

mit "9" beginnende EG-Nummern sind von der ECHA zum Zwecke der Registrierung gemäss REACH vergebene EG-Nummern. Eventuell angegebene CAS-Nummern zur Identifizierung des Stoffes gelten in Ländern, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen oder in Verordnungen, die noch nicht gemäß der

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 2)

neuen Namenskonvention für Kohlenwasserstoffe aktualisiert worden sind.  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Betroffene an die frische Luft bringen.  
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei versehentlichen Verschlucken (normalerweise nicht möglich) kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. **ASPIRATIONSGEFAHR!!**
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht betätigen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 3)

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35 °C, max. 50 °C

· **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**109-66-0 Pentan**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 3000 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, EU, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 3600 mg/m<sup>3</sup>, 1200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 600 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

IOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 3000 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan.**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1500 mg/m<sup>3</sup>  
2(II); AGS C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900

**74-98-6 Propan**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7200 mg/m<sup>3</sup>, 4000 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1500 mg/m<sup>3</sup>  
2(II); AGS C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900

**67-63-0 Propan-2-ol**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
B SSc;

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 4)

**110-82-7 Cyclohexan**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| AGW (Deutschland)         | Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG, EU  |
| MAK (Schweiz)             | Kurzzeitwert: 2800 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>B; |
| IOELV (Europäische Union) | Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>   |

**110-54-3 n-Hexan**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| AGW (Deutschland)         | Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup><br>8(II);DFG, EU, Y   |
| MAK (Schweiz)             | Kurzzeitwert: 1440 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup><br>H B R2f SSc; |
| IOELV (Europäische Union) | Langzeitwert: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>  |

**· DNEL-Werte****109-66-0 Pentan**

|           |  |                       |
|-----------|--|-----------------------|
| Oral      | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 214 mg/kg BW/ day (.) |
| Dermal    | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur | 214 mg/kg BW /day (.) |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 432 mg/kg BW /day (.) |
| Inhalativ | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 643 mg /m3 (.)        |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 3000 mg /m3 (.)       |

**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan.**

|           |  |                         |
|-----------|--|-------------------------|
| Oral      | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 1301 mg/kg BW/ day (.)  |
| Dermal    | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur | 1377 mg/kg BW /day (.)  |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 13964 mg/kg BW /day (.) |
| Inhalativ | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 1137 mg /m3 (.)         |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 5306 mg /m3 (.)         |

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cycloalkane, <5% n-Hexan**

|           |  |                         |
|-----------|--|-------------------------|
| Oral      | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 1301 mg/kg BW/ day (.)  |
| Dermal    | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur | 1377 mg/kg BW /day (.)  |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 13964 mg/kg BW /day (.) |
| Inhalativ | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 1131 mg /m3 (.)         |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 5306 mg /m3 (.)         |

**67-63-0 Propan-2-ol**

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 5)

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| Oral      | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 26 mg/kg BW/ day (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets<br>Overall assessment factor (AF): 2  |
| Dermal    | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur | 319 mg/kg BW /day (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets<br>Overall assessment factor (AF): 2 |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 888 mg/kg BW /day (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets<br>Overall assessment factor (AF): 1 |
| Inhalativ | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 89 mg /m3 (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets<br>Overall assessment factor (AF): 2         |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 500 mg /m3 (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets<br>Overall assessment factor (AF): 1        |

**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane**

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| Oral      | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 149 mg/kg BW/ day (hum)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets |
| Dermal    | DNEL - Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur | 149 mg/kg BW /day (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets   |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 300 mg/kg BW /day (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets   |
| Inhalativ | DNEL Endverbraucher/ Consumers /<br>Consommateur   | 477 mg /m3 (.)<br>chronische Exposition, Systemische Wirkungen/<br>chronic Exposition, systemic effects/ Chronique<br>Exposition, Systémique Effets          |
|           | DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur               | 2085 mg /m3 (.)  |

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****67-63-0 Propan-2-ol**

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 6)

|                            |  |
|----------------------------|--|
| BGW (Deutschland)          | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton  |
|                            | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton  |
| BAT (Schweiz)              | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton  |
|                            | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton  |
| <b>110-82-7 Cyclohexan</b> |  |
| BGW (Deutschland)          | 150 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) |
| BAT (Schweiz)              | 150 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol           |
| <b>110-54-3 n-Hexan</b>    |  |
| BGW (Deutschland)          | 5 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)  |
| BAT (Schweiz)              | 5 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon   |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter AX

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname:** technicoll® 9902

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Handschuhmaterial**  
Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Form:</b>            | Aerosol         |
| <b>Farbe:</b>           | Farblos         |
| <b>Geruch:</b>          | Wahrnehmbar     |
| <b>Geruchsschwelle:</b> | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>    | Nicht bestimmt.                               |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> | -44 °C<br>Siedebeginn - gilt für das Treibgas |

· **Flammpunkt:** -97 °C  
gilt für das Treibgas

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 260 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.

##### · Explosionsgrenzen:

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>Untere:</b>       | 1,2 Vol %  |
| <b>Obere:</b>        | 10,9 Vol % |
| <b>Druck (20 °C)</b> | 3 - 6 bar  |

· **Dichte bei 20 °C:** ca. 0,656 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

**Dynamisch:** Nicht bestimmt.

**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| <b>Organische Lösemittel:</b> | 84,5 %   |
| <b>VOC</b>                    | 100,00 % |

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname:** technicoll® 9902

(Fortsetzung von Seite 8)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>· 9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| <b>· Weitere Angaben</b>      | Dämpfe sind schwerer als Luft.                     |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**74-98-6 Propan**

|           |          |                 |
|-----------|----------|-----------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | > 20 mg/l (rat) |
|-----------|----------|-----------------|

**67-63-0 Propan-2-ol**

|           |          |                      |
|-----------|----------|----------------------|
| Oral      | LD50     | 5045 mg/kg (rat)     |
| Dermal    | LD50     | 12800 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 30 mg/l (rat)        |

**110-82-7 Cyclohexan**

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | 12705 mg/kg (rat) |
|------|------|-------------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr**  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname:** technicoll® 9902

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung



- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung  
restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung möglich

- **Europäischer Abfallkatalog**

|           |  |
|-----------|--|
| 16 00 00  | ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND                     |
| 16 05 00  | Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien                              |
| 16 05 04* | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
  - **ADR, IMDG, IATA** UN1950
  - **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
  - **ADR** 1 9 5 0    D R U C K G A S P A C K U N G E N ,  
U M W E L T G E F Ä H R D E N D
  - **IMDG** A E R O S O L S ( P E N T A N E S , H y d r o c a r b o n s , C 6 - C 7 ,  
i s o a l k a n e s , c y c l i c s , < 5 % n - h e x a n e ) , M A R I N E  
P O L L U T A N T
  - **IATA** A E R O S O L S , f l a m m a b l e
  - **14.3 Transportgefahrenklassen**
  - **ADR**
- 

- **Klasse** 2 5F Gase
  - **Gefahrzettel** 2.1

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 10)

**· IMDG**

· **Class** 2.1  
 · **Label** 2.1

**· IATA**

· **Class** 2.1  
 · **Label** 2.1

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

**· 14.5 Umweltgefahren:**

*Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Cyclohexan, Pentan*

**· Marine pollutant:**

*Ja  
Symbol (Fisch und Baum)*

**· Besondere Kennzeichnung (ADR):**

*Symbol (Fisch und Baum)*

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

*Achtung: Gase*

**· Kemler-Zahl:**

*-*

**· EMS-Nummer:**

*F-D,S-U*

**· Stowage Code**

*SW1 Protected from sources of heat.*

**· Segregation Code**

*SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  
SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.*

**· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**

**MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

**· Transport/weitere Angaben:****· ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)**

*1L*

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

*Code: E0*

*In freigestellten Mengen nicht zugelassen*

· **Beförderungskategorie**

*2*

· **Tunnelbeschränkungscode**

*D*

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 11)

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bemerkungen:</b></li> </ul>  | <p>Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäß 3.4 ADR:<br/>           Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge"<br/>           Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR<br/>           Tunnelcode E bei mehr als 8000 kg Bruttomasse<br/>           Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul> | <p>IL<br/>           Code: E0<br/>           Not permitted as Excepted Quantity</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | <p>UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND</p>  |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - **Richtlinie 2012/18/EU**
  - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
  - **Seveso-Kategorie**  
 P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE  
 E2 Gewässergefährdend
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t**
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
  - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 2,1         |
| NK     | 76,3        |
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
  - **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung 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.

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.04.2017

überarbeitet am: 04.04.2017

**Handelsname: technicoll® 9902**

(Fortsetzung von Seite 12)

*H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*

*H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

**· Abkürzungen und Akronyme:**

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*

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

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1*

*Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1*

*Press. Gas L: Gase unter Druck – verflüssigtes Gas*

*Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*

*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*

*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

*Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2*

*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

*STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2*

*Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1*

*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE