

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31


Druckdatum: 12.11.2007

überarbeitet am: 12.11.2007


**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** *Permacool Ultra*
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** *Kühlerfrostschutz*
- **Hersteller/Lieferant:**  
*SWD Lubricants GmbH & Co.KG  
Am Schlütershof 26  
D-47059 Duisburg  
Tel : 0049 (0)203 31919-0  
Fax : 0049 (0)203 31919-99  
E-mail: info@swd-gmbh.de*
- **Auskunftgebender Bereich:**  
*Abteilung Produktsicherheit  
folkert.gaebler@swd-gmbh.de*
- **Notfallauskunft:**  
*Notrufnummer: 0049 (0)228/ 19240 - Informationszentrale gegen Vergiftungen des Landes Nordrhein-Westfalen.*

**2 Mögliche Gefahren**

- **Gefahrenbezeichnung:**  
 *Xn Gesundheitsschädlich*
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
*Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Das Produkt ist ein schwach wassergefährdender Stoff und darf nicht in den Boden, in die Kanalisation in Oberflächengewässer oder in das Grundwasser gelangen.  
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.*
- **Klassifizierungssystem:**  
*Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.*

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **Chemische Charakterisierung**
  - **Beschreibung:** *Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.*
  - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- |                   |           |  |         |
|-------------------|-----------|--|---------|
| CAS: 107-21-1     | Ethandiol |  Xn; R 22 | 50-100% |
| EINECS: 203-473-3 |           |  |         |
- **Zusätzliche Hinweise:** *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.*

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**  
*Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.*
- **Nach Einatmen:** *Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*
- **Nach Augenkontakt:** *Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.11.2007

überarbeitet am: 12.11.2007

**Handelsname: Permacool Ultra**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen. Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**7 Handhabung und Lagerung**

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

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

**107-21-1 Ethandiol**

AGW	26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, H, Y
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.11.2007

überarbeitet am: 12.11.2007

**Handelsname: Permacool Ultra**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Handschutz:**  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Gemäß Produktbezeichnung
<b>Geruch:</b>	Süßlich

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.  
**Siedepunkt/Siedebereich:** 197°C (DIN 51751)  
**Pourpoint** nicht anwendbar

· **Flammpunkt:** 111°C (DIN ISO 2592)

· **Zündtemperatur:** 410°C (DIN 14522)

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

**Untere:** 3,2 Vol % (DIN EN 1839)  
**Obere:** 53,0 Vol % (DIN EN 1839)

· **Dampfdruck bei 20°C:** 0,1 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 1,13 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** Vollständig mischbar.

· **Lösemittelgehalt:**

**Organische Lösemittel:** 0,0 %

**10 Stabilität und Reaktivität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.11.2007

überarbeitet am: 12.11.2007

**Handelsname: Permacool Ultra**

(Fortsetzung von Seite 3)

**11 Toxikologische Angaben**

· **Akute Toxizität:**

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

**107-21-1 Ethandiol**

Oral	LD50	5840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	9530 mg/kg (rabbit)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Keine Reizwirkung.

· **am Auge:** Keine Reizwirkung.

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

**12 Umweltspezifische Angaben**

· **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** leicht biologisch abbaubar

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

· **Produkt:**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

07 06 01	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
----------	--

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**14 Angaben zum Transport**

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -

· **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

· **Marine pollutant:** Nein

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.11.2007

überarbeitet am: 12.11.2007

**Handelsname: Permacool Ultra**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -

### \* 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xn Gesundheitsschädlich
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Ethandiol
- **R-Sätze:**  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

### \* 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 R-Sätze**  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Hr. Mohr
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**