

Schick Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Datum/überarbeitet am: 17.03.2010  
Produkt: **Antifrogen SOL VP 1981**

Seite 1 von 5  
Version: 1 - 16/D  
Druckdatum: 28.10.2010

## 1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

### Antifrogen SOL VP 1981

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:

Industriezweig: Funktionsflüssigkeiten  
Einsatzart: Produkt für Solaranlagen

#### Firma:

Schick GmbH + Co. KG  
Tafingerstraße 4  
D 71665 Vaihingen/Enz

Telefon: +49 7042 9535-0  
Telefax: +49 7042 9535-30  
E-Mail: info@schickgruppe.com

#### Notfallauskunft:

Montag - Freitag: 7:00 – 17:00 Uhr

#### Außerhalb der Geschäftszeiten

Telefon: +49 7042 9535-0

**Telefon: +49 171 5475440**

## 2. Mögliche Gefahren

Keine besonderen Gefahren bekannt.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung

Glykole und Inhibitoren in wäßriger Lösung

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Betroffene an die frische Luft bringen.

#### Nach Einatmen

Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase: Kohlenmonoxid (CO)  
Stickoxide (NOx)

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Schick Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Datum/überarbeitet am: 17.03.2010  
Produkt: **Antifrogen SOL VP 1981**

Seite 2 von 5  
Version: 1 - 16/D  
Druckdatum: 28.10.2010

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Vorschriftsmäßig beseitigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.  
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen, z.B. Erdung beim Umfüllen.

**Temperaturklasse:** T2

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Keine Behälter aus Zink verwenden.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Laugen lagern.

**Lagerklasse** 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### Expositionsgrenzwerte

#### 2,2'-(Ethyldioxy)diethanol

CAS-Nummer: 112-27-6

TRGS 900 (geändert)

Germany OEL - TRGS 900

Revisionsstand: 01/05/2009

Spitzenbegr. Überschreitungsfaktor  
2(II)

#### 2,2'-(Ethyldioxy)diethanol

CAS-Nummer: 112-27-6

TRGS 900 (geändert)

Germany OEL - TRGS 900

Revisionsstand: 01/05/2009

#### Bemerkungen

Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Schick Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Datum/überarbeitet am: 17.03.2010  
Produkt: **Antifrogen SOL VP 1981**

Seite 3 von 5  
Version: 1 - 16/D  
Druckdatum: 28.10.2010

**2,2'-(Ethylendioxy)diethanol**

CAS-Nummer: 112-27-6  
TRGS 900 (geändert)  
Germany OEL - TRGS 900  
Revisionsstand: 01/05/2009  
Arbeitsplatzgrenzwert  
Werte: 1.000 mg/m<sup>3</sup>

**Allgemeine Schutzmaßnahmen** Dämpfe nicht einatmen.

**Hygienemaßnahmen** Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

**Atemschutz:** Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.  
Vollmaske nach DIN EN 136  
Filter A (organische Gase und Dämpfe) nach DIN EN 141  
Der Einsatz von Filtergeräten setzt voraus, dass die Umgebungsluft mindestens 17 Vol.-% Sauerstoff enthält und die höchstzulässige Gaskonzentration, in der Regel 0,5 Vol.-%, nicht überschreitet. Geltende Regelwerke sind zu beachten, z.B. EN 136 / 141 / 143 / 371 / 372 sowie weitere nationale Regelungen.

Geltende nationale Regelwerke sind zu beachten, z.B. TRGS 900, BGR 190. Auf die Tragzeitbegrenzungen nach §19 Abs. 5 GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten wird hingewiesen.

**Handschutz:** Für Langzeitbelastung:  
Handschuhe aus Butylkautschuk.  
Mindest-Durchbruchzeit/Handschuh: 480 min  
Mindest-Schichtdicke/Handschuh: 0,7 mm

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Form:** dflüssig  
**Farbe:** grün  
**Geruch:** schwach produktspezifisch  
**Stockpunkt:** -33 °C  
Methode: DIN 51583  
**Siedetemperatur:** ca. 105 °C (1.013 mbar)  
Methode : ASTM D 1120  
**Flammpunkt:** > 110 °C  
Methode: DIN 51758 (closed cup)  
Quelle: Analogy  
**Zündtemperatur:** ca. 440 °C  
Methode: DIN 51794  
**Brandfördernde Eigenschaften:** nicht anwendbar  
**Selbstentzündungstemperatur:** nicht anwendbar  
**Entzündlichkeit**  
**Untere Explosionsgrenze:** nicht bestimmt  
**Obere Explosionsgrenze:** nicht bestimmt  
**Brennzahl:** nicht anwendbar  
**Verdampfungsgeschwindigkeit:** nicht bestimmt  
**Dampfdruck:** < 0,01 kPa (20 °C)  
Methode : Berechnet nach Syracuse.  
Die Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Schick Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Datum/überarbeitet am: 17.03.2010  
Produkt: **Antifrogen SOL VP 1981**

Seite 4 von 5  
Version: 1 - 16/D  
Druckdatum: 28.10.2010

<b>Dichte:</b>	1,06 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Methode : DIN 51757
<b>Schüttdichte:</b>	nicht anwendbar
<b>Relative Dampfdichte bezogen auf Luft:</b>	nicht bestimmt
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	(20 °C) mischbar
<b>Löslich in ...:</b>	Fett nicht bestimmt
<b>pH-Wert:</b>	ca. 10 (20 °C) Methode : DIN 19268 Wurde unverdünnt bestimmt.
<b>n-Oktanol/Wasser- Verteilungskoeffizient (log Pow):</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität (dynamisch):</b>	ca. 7,5 mPa.s ( 20 °C) Methode: DIN 51562
<b>Viskosität (kinematisch):</b>	ca. 7 mm <sup>2</sup> /s ( 20 °C) Methode: DIN 51562

#### 10. Stabilität und Reaktivität

<b>Thermische Zersetzung:</b>	> 250 °C Methode : DSC Messung unter Stickstoff
-------------------------------	---

**Gefährliche Reaktionen**  
Reaktionen mit Säuren.  
Unverträglich mit oxidierenden Stoffen.

#### 11. Toxikologische Angaben

<b>Akute orale Toxizität:</b>	LD50 > 18.000 mg/kg (Ratte) Quelle: IUCLID Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente
<b>Akute inhalative Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Akute dermale Toxizität:</b>	nicht bestimmt
<b>Reizwirkung an der Haut:</b>	nicht bestimmt
<b>Reizwirkung am Auge:</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung:</b>	nicht bestimmt
<b>Mutagenität:</b>	nicht bestimmt

**Bemerkungen**  
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

#### 12. Umweltspezifische Angaben

<b>Biologische Abbaubarkeit:</b>	90 % (2 d) Methode : Zahn-Wellens-Test Quelle: IUCLID Die Angaben beziehen sich auf den Hauptbestandteil
----------------------------------	---

**Bemerkungen**  
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

#### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Produkt**  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Schick Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Datum/überarbeitet am: 17.03.2010  
Produkt: **Antifrogen SOL VP 1981**

Seite 5 von 5  
Version: 1 - 16/D  
Druckdatum: 28.10.2010

---

**14. Angaben zum Transport**

<b>ADR</b>	Kein Gefahrgut
<b>ADNR</b>	Kein Gefahrgut
<b>RID</b>	Kein Gefahrgut
<b>IATA</b>	Kein Gefahrgut
<b>IMDG</b>	Kein Gefahrgut

---

**15. Angaben zu Rechtsvorschriften****Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für den hier beschriebenen Stoff oder die Inhaltsstoffe der hier beschriebenen Zubereitung sind bis heute keine Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) verfügbar.

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse:** 1 schwach wassergefährdend  
(Angabe nach Mischungsregel gemäß VwVwS. Anhang 4)

---

**16. Sonstige Angaben**

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben. Die Angaben haben keineswegs die Bedeutung einer Garantie für eine besondere Beschaffenheit der Sache und sind auch nicht als bloße Vereinbarung der Beschaffenheit zu verstehen. Es obliegt dem Verwender, selbst zu prüfen, ob das Produkt für das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck geeignet ist. Eine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Informationen ist ausgeschlossen. Es gelten in jedem Fall unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.