

11. Sicherheitsdatenblatt Antifrogen SOL VP 1981



Sicherheitsdatenblatt gemäss 2001/58/EG Antifrogen SOL VP 1981

Seite 1

Stoffschlüssel: SXR104094
Version : 1 13 / D

Überarbeitet am: 19.02.2004
Druckdatum : 21.03.2005

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname

Antifrogen SOL VP 1981

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Industriezweig: Funktionsflüssigkeiten
Einsatzart: Produkt für Solaranlagen

Firmenbezeichnung

Clariant GmbH

65926 Frankfurt am Main
Telefon-Nr. : +49 69 305 18000

Auskunft zum Stoff/Zubereitung

Division Functional Chemicals
++49(0)69-305-2092/15315/32251

Notruf-Telefon : +49 69 305 6418

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Glykole und Inhibitoren in wässriger Lösung

3. Mögliche Gefahren

Keine besonderen Gefahren bekannt.

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.

Sicherheitsdatenblatt**Sicherheitsdatenblatt gemäss 2001/58/EG
Antifrogen SOL VP 1981**

Seite 2

Stoffschlüssel: SXR104094
Version : 1 - 13 / DÜberarbeitet am: 19.02.2004
Druckdatum : 21.03.2005**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)

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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.

Temperaturklasse : T2**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Keine Behälter aus Zink verwenden.

Lagerklasse

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung



Sicherheitsdatenblatt gemäss 2001/58/EG
Antifrogen SOL VP 1981

Seite 3

Stoffschlüssel: SXR104094
 Version : 1 - 13 / D

Überarbeitet am: 19.02.2004
 Druckdatum : 21.03.2005

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 Umgebungsatmosphäre 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

Für Kurzzeitbelastung (Spritzschutz):

Handschuhe aus Nitrilkautschuk.

Mindest Durchbruchzeit/Handschuh: 30 min

Mindest Schichtdicke/Handschuh: 0,4 mm

Solche Schutzhandschuhe werden von verschiedenen Herstellern angeboten. Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers insbesondere zu Mindest-Schichtdicken und Mindest-Durchbruchzeiten und berücksichtigen Sie besondere Bedingungen am Arbeitsplatz.

Augenschutz :

Schutzbrille

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form :	Flüssigkeit
Farbe :	grün
Geruch :	schwach produktspezifisch



Sicherheitsdatenblatt gemäss 2001/58/EG

Antifrogen SOL VP 1981

Seite 4

Stoffschlüssel: SXR104094
Version : 1 - 13 / D

Überarbeitet am: 19.02.2004
Druckdatum : 21.03.2005

Stockpunkt :	-34 °C Methode : DIN 51583
Siedetemperatur :	ca. 107 °C (1.013 mbar) Methode : ASTM D 1120
Flammpunkt :	> 110 °C Methode : DIN 51758 (closed cup)
Zündtemperatur :	> 550 °C Methode : DIN 51794
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
Selbstentzündungs-temperatur :	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze :	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze :	nicht bestimmt
Verdampfungs-geschwindigkeit:	nicht bestimmt
Dampfdruck :	ca. 20 mbar (20 °C) Methode : Berechnet nach Syracuse.
Dichte :	ca. 1,07 g/cm ³ (20 °C) Methode : DIN 51757
Schüttdichte :	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte bezogen auf Luft :	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser :	(20 °C) mischbar
Löslich in ... :	Fett nicht bestimmt
pH-Wert :	7,5 - 9 (20 °C) Methode : DIN EN 1262 Wurde unverdünnt bestimmt.
n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) :	nicht bestimmt
Viskosität (kinematisch) :	ca. 7 mm ² /s (20 °C) Methode : DIN 51562
Brennzahl :	nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt gemäss 2001/58/EG
Antifrogen SOL VP 1981



Seite 5

Stoffschlüssel: SXR104094
 Version : 1 - 13 / D

Überarbeitet am: 19.02.2004
 Druckdatum : 21.03.2005

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung : > 400 °C
 Methode : DSC

Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit Säuren.
 Unverträglich mit oxidierenden Stoffen.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute orale Toxizität : nicht bestimmt
Akute inhalative Toxizität : nicht bestimmt
Akute dermale Toxizität : nicht bestimmt
Reizwirkung an der Haut : nicht bestimmt
Reizwirkung am Auge : nicht bestimmt
Sensibilisierung : nicht bestimmt
Mutagenität : nicht bestimmt

Bemerkungen

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

12. Angaben zur Ökologie

Biologische Abbaubarkeit : 90 %
 gut abbaubar
 Methode : Zahn-Wellens-Test

Fischtoxizität : LC50 1.400 mg/l (Goldorfe)

Bemerkungen

Bei sachgemässer Verwendung keine Störungen in Kläranlagen.
 Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Sicherheitsdatenblatt
Sicherheitsdatenblatt gemäss 2001/58/EG
Antifrogen SOL VP 1981

Seite 6

 Stoffschlüssel: SXR104094
 Version : 1 - 13 / D

 Überarbeitet am: 19.02.2004
 Druckdatum : 21.03.2005
14. Angaben zum Transport

ADR	Kein Gefahrgut
ADNR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
IATA	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut

15. Vorschriften**Kennzeichnung gemäss EG-Richtlinien**

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend (Angabe nach Mischungsregel gemäss VwVwS.)

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse 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.

NAU GmbH
 Umwelt- und Energietechnik
 Naustrasse 1
 85368 Moosburg-Pfornbach
 Tel.: +49 (0) 87 62 / 92 - 0
 Fax: +49 (0) 87 62 / 34 70
 E-Mail: office@nau-gmbh.de
 Internet: www.nau-gmbh.de

Tank- und Energietechnik GmbH
 Leitlstr. 1
 A-4070 Eferding
 Tel.: +43 (0) 72 72 / 5 90 27 - 0
 Fax: +43 (0) 72 72 / 5 90 27 277
 E-Mail: office@nau.at
 Internet: www.nau.at

LEBEN VOLLER ENERGIE.

NAU
 UMWELT- UND ENERGIETECHNIK