

SICHERHEITSDATENBLATT

(Grundlage: Anordnung der EU-Kommission Nummer 453/2010 aus Tag 20. Mai 2010 die Änderungsverordnung Nr. 1907/2006)

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Flüssigkeit für Solarinstallationen

Andere Namen: Flüssigkeit für Solarinstallationen – Konzentrat

Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis Kristallisationstemperatur °C)

Flüssigkeit für Vakuum - Röhrenkollektoren

Flüssigkeit für Vakuum - Röhrenkollektoren HTL

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

Identifizierte Anwendung:

Flüssigkeit für Solarinstallationen ist eine Wasserlösung des Propylenglykols mit Inhibitoren, stabilisierenden Zusätzen und Farbstoffen. Die Flüssigkeit wird vom Hersteller in der Form von Konzentrat oder auch in der Form von fertigen mit Wasser verdünnten Flüssigkeit für die verschiedenartige Kristallisationstemperatur geliefert. Im Falle eine verdünnten Flüssigkeit die für die Vakuum - Röhrenkollektoren zugewiesen ist, es wird verboten die zusätzlich mit Wasser zur verdünnen, denn das kann zu Beschädigung des Kollektors führen.

Die Flüssigkeit wird verwendet zum Füllen von Heiz- und Kühlsystemen, die Widerstandsfähigkeit gegenüber niedrigen Temperaturen, Metallkorrosionsprozessen, Entwicklung des biologischen Lebens und dergleichen erfordern.

Kristallisations- temperatur [°C]	Volumen des Konzentrats [%]	Volumen des Wassers[%]	Dichte bei 20 °C [g/cm ³]	Viskosität 20 °C [mm ² /s]
-15	35	65	1,027	5
-20	40	60	1,032	7
-25	44	56	1,038	8
-28	45	55	1,039	9
-29	46	54	1,039	9
-30	47	53	1,040	10
-35	52	48	1,042	12
-39	55	45	1,046	14

Nicht empfohlene Anwendung : andere als oben erwähnte

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts - Hersteller/Lieferant:

Hersteller: Sunex S. A.

ul. Piaskowa 7, 47-400 Racibórz, Polen

Tel. +48 32 414 92 12; Fax. +48 32 414 92 13

info@sunex.pl

1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (VIZ): Tel.: +49-761-19 24 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß Gesetzgebung der Europäischen Union ist dieser Stoff nicht als gefährlich eingestuft.

Bedrohungen für die Gesundheit: betrifft nicht

Bedrohungen für die Umwelt: betrifft nicht

Gefährliche Eigenschaften: betrifft nicht

2.2 Kennzeichnungselemente

Keine Warnaufschriften oder Zeichen erforderlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Information zum Thema der Erfüllung der PBT oder vPvB Kriterien gemäß mit dem Anhang der XIII REACH Anordnung

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Name des Bestandteile:	Gehalt %	CAS	WE
1,2-Propanodiol	~ 91 %	57-55-6	200-338-0
Wasser	~ 2 %	7732-18-5	231-791-2
Zusätze *	~ 7 %	Geschäftsgeheimnis *	

Nummer der Registrierung für 1,2-propanodiol: 01-2119456809-23-XXXX

* die chemische Identität dieser Bestandteile bildet ein Geschäftsgeheimnis. Sie wird den Empfänger im Falle der Notwendigkeit der Durchführung eine Behandlung vorgelegt, oder nach den ein entsprechende Vertag über eine Geheimhaltung unterzeichnet wurde.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Geschädigten hinausführen/hinaustragen an die Frischluft

Nach Hautkontakt: Haut mit Seifenwasser ausspülen

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Erbrechen verursachen

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Betrifft nicht

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Umgang mit den Geschädigten

Im Falle des Auftretes des Unwohlseins, den Arzt anrufen oder den Geschädigten zum nächsten Krankenhaus transportieren.

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Aufrechterhaltung lebenswichtiger Funktionen), kein spezifisches Gegenmittel bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Alkohol beständige Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Dichte Wasserströme nicht anwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter dem Einfluss hohe Temperatur, kann ein brennbare Nebel entstehen, der eine explosive Mischung bilden. Verbrennungsprodukte können Kohlenstoffoxid und andere toxischen Gase enthalten.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Es sollten Maßnahmen vorgenommen werden die Atemwege zu Schützen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigten Freisetzung.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzhandschuhe sowie Sicherheitsschutzbrille anwenden, und ebenfalls der richtigen Lüftung beteuern.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung der Kontaminierung und deren Beseitigung.

Die ausgelaufene Substanz mit saugfähigem Material bedecken, in einem fest verschlossenen Behälter sammeln und zur Wiederverwertung senden. Den Rest mit Wasser abspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Umgang mit Abfällen - Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in Räumen anwenden, die über eine entsprechende Belüftung verfügen. Während der Anwendung nicht Essen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In eine dicht verschlossene Verpackung, fern von Hitze Quellen lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben die besondere Anwendung betreffen.

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Werte für Propylenglykol:

DNEL:

Arbeiter: 10mg/m³ (bei Einatmung, langfristigem Aussetzen, lokalen Wirkungen)

168 mg/kg (bei Einatmung, langfristigem Aussetzen, lokalen Wirkungen)

Verbraucher: 10mg/m³ (bei Einatmung, langfristigem Aussetzen, lokalen Wirkungen)

50 mg/kg (bei Einatmung, langfristigem Aussetzen, lokalen Wirkungen)

PNEC:

Meerwasser: 260 mg/l

Oral: 1133 mg/kg

Süßwasser: 26 mg/l

NSD: Nicht bestimmt

Erboden: 50 mg/kg

8.2 Überwachung der Exposition

Atemschutz erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Augenschutz: Schutzbrille beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Handschutz: Handschuhe (z. B.: aus Latex)

Andere Mittel: in Belüfteten Räumen anwenden, Schutzkleidung tragen, während der Anwendung nicht Essen

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: grüner Flüssigkeit.

Geruch: schwach spürbar

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt

pH: 7,5 – 9,5 (w 20°C)

Gefrierpunkt der Flüssigkeit in Form von Konzentrat: - 60 °C

Gefrierpunkt der Fertig verdünnten Flüssigkeit

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -15°C): unter -15°C

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -20°C): unter -20°C

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -25°C): unter -25°C

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -28°C): unter -28°C

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -29°C): unter -29°C

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -30°C): unter -30°C

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -35°C): unter -35°C

- Flüssigkeit für Solarinstallationen (bis -39°C): unter -39°C

Siedepunkt der Flüssigkeit in Form von Konzentrat: 186,5 °C

Siedepunkt der Flüssigkeit für Vakuum - Röhrenkollektoren in Form von Konzentrat : 109 °C

Flammpunkt: nicht bestimmt

Geschwindigkeit der Verflüchtigung: nicht bestimmt

Entzündlichkeit: betrifft nicht

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte des Dampfs im Verhältnis zu Luft: nicht bestimmt

Dichte des Konzentrats: 1.046 g/ml (bei 20°C)

Dichte der Flüssigkeit für Vakuum - Röhrenkollektoren: 1.046 g/ml (bei 20°C)

Löslichkeit: vollständig mischbar mit Wasser; in anderen Lösungsmitteln: Azeton, Chloroform

Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser: nicht bestimmt

Temperatur des Zerfalls: nicht bestimmt

Viskosität des Konzentrats : ~ 40 mm²/s (bei 20 °C)

Viskosität der Flüssigkeit für Vakuum - Röhrenkollektoren: ~ 14 mm²/s (bei 20 °C)

Explosive Eigenschaften: nicht bestimmt

Oxydierungseigenschaften: nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Ist nicht bekannt in der identifizierten Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabiles Produkt in den Normalbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Ist nicht bekannt in der identifizierten Anwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperatur, offenes Feuer.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxydationsmittel, starke Basis, starke Säuren, Isocyanate.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Kohlenmonoxid und toxische Paare als Produkte der thermischen Zerlegung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Für Propylenglykol

Akute Toxizität:

LD₅₀ (Ratte; Oral) = 20000 mg/kg

LD₅₀ (Kaninchen; Haut) = 2000 mg/kg

LD₅₀ (Kaninchen; Inhalation) = 300 mg/kg

Ätzender/Reizende Tätigkeit:

Einatmung: Es ist nicht reizbar, wegen geringer Flüchtigkeit tritt kleine Vergiftung Risiko

Haut: nicht reizbar

Augen: kann Reizen

Verschlucken kann Reizen, Verschlucken von eine großen menge kann eine leichte Gesundheitsgefährdung darstellen.

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Flüssigkeit entsprechend dem gegenwärtigen Zustand des Wissens ist nicht Mutagen oder karzinogen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Für Propylenglykol:

Toxizität gegenüber Fische LC₅₀ > 40000 mg/L 96h(Regenbogenforelle)

Toxizität gegenüber Wirbellose EC₅₀ = 18000 mg/L 48h(ceriodaphnia dubia)

Toxizität gegenüber Algen LC₅₀ = 19000 mg/L (Grünalge)

Toxizität gegenüber Bakterien NOEC = 20000 mg/L 96h(pseudomonas putida)

Chronische Toxizität bei Fischen: nicht vorgesehen

Chronische Toxizität bei Wirbellose: NOEC: = 13020 mg/l/7 Tage

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt erliegt leicht der Biodegradation in Sauerstoffzuständen.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Potential der Bioakkumulation ist klein (BCF<100).

12.4 Mobilität im Boden

Lecks verursachen die Durchdringung in Boden und Wasser, in geringeren Grad Verdunstet.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Betrifft nicht

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Substanz nicht in die Kanalisation entsorgen, einsammeln und verwenden, oder entsorgen durch Verbrennung gemäß anwendbaren Regelungen in der Abfallbehandlung.

Die benutzten Behälter nicht verbrennen, an ein Verwertung Betrieb der sich mit diesen Abfällen beschäftigt übergeben. Es wird Empfohlen wiederverwendbare Behälter zu Benutzen

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

UN-Nummer: entfällt

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: entfällt

Transportgefahrenklassen: entfällt

Verpackungsgruppe: entfällt

Umweltgefahren: betrifft nicht

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: betrifft nicht

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBCCode: betrifft nicht

Das produkt ist nicht als gefährlich klassifiziert im Sinne Transportvorschriften (ADR), Eisenbahn (RID), Meer (IMDG), Wasser (ADN), oder Flugwesen (ICAO).

Transportieren ist möglich durch jedes mögliche Transportmittel ohne besondere Behandlung.

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung) schwach wassergefährdend

Klassifizierung nach VbF: entfällt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, die den Gesundheitsschutz und die natürliche Umwelt betreffenden geltenden Regelung sowie die REACH Anordnung bezeichneten Grundsätze

Der Hersteller kann nicht verantwortlich gemacht werden für Verluste oder Schäden, die aus unsachgemäßen Anwendung, Speicherung oder Entsorgung resultieren.

Der Arbeitgeber wird verpflichtet, alle Angestellten, die eine Verbindung mit einem Produkt haben, von möglichen Gefahren und von persönlichen Schutzmaßnahmen spezifiziert in dieser Charakteristik Karte zu informieren.

Die Karte wurde Aktualisiert am 20 April 2015.