



# Solarflüssigkeit FLUID HT

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Ausgabedatum: 15.10.2020 Überarbeitungsdatum: 16.09.2020 Version: 1.1

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname **Solarflüssigkeit FLUID HT**

Artikel-Nr.

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Funktionsflüssigkeit für Solaranlagen.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BMI Austria GmbH

Bramacstraße 9

A-3380 Pöchlarn

Tel: +43 2757 4010-0

Fax: +43 2757 4010-61

Email: [office.austria@bmigroup.com](mailto:office.austria@bmigroup.com)

Web: [www.bmigroup.com/at](http://www.bmigroup.com/at)

Sachkundige Person: [sd-blatt.at@bmigroup.com](mailto:sd-blatt.at@bmigroup.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale Wien:

+43 1 406 43 43

Erreichbar 0-24 Uhr

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist gemäß der VO (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Signalwort (CLP) entfällt

Gefahrbestimmende Komponenten zur  
Etikettierung: entfällt

Gefahrenhinweise (CLP) entfällt

Sicherheitshinweise (CLP) entfällt

Zusätzliche Angaben EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

PBT: Keine Daten vorhanden.

vPvB: Keine Daten vorhanden.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Beschreibung

Glykole und Inhibitoren in wässriger Lösung

# Solarflüssigkeit FLUID HT

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Name	Identifikationsnummern	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2,2´-(Ethylendioxy)diethanol (Triethylenglykol) Stoff mit arbeitsplatzbezogenem Grenzwert	CAS: 112-27-6 EINECS: 203-953-2	< 100 %	---

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemein:</b>	Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Kontaminierte Kleidung wechseln.
<b>nach Einatmen:</b>	Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
<b>nach Hautkontakt:</b>	Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>nach Augenkontakt:</b>	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>nach Verschlucken:</b>	Mund mit kaltem Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Produkt selbst brennt nicht – Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmitte:</b>	Keine bekannt.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter Brandbedingungen können folgende Gase entstehen: COx, NOx

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Besondere Schutzausrüstung:</b>	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.
------------------------------------	--

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Rückstände mit Wasser wegspülen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig (s. Abschnitt 13) entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

# Solarflüssigkeit FLUID HT

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden Brandschutzes. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen, z.B.: Erdung beim Umfüllen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Trocken lagern. Kühl lagern.

Werkstoffunverträglichkeit: Zink.

Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln, Säuren und Laugen lagern.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Im Originalgebinde lagern.

Vor Frost und Hitze schützen.

Vor Feuchtigkeit schützen. Produkt ist hygroskopisch.

**Empfohlene Lagertemperatur:** Raumtemperatur

**Temperaturklasse:** T2

**VbF-Klasse:** Entfällt.

#### 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.

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### CAS: 112-27-6 Triethylenglykol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1000 E mg/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y, 11
-------------------	--

##### DNEL

Keine Daten vorhanden.

##### PNEC

Keine Daten vorhanden.

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

AGW (Deutschland): TRGS 900

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

# Solarflüssigkeit FLUID HT

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken, vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Verunreinigte Arbeitskleidung wechseln und vor dem nächsten Tragen reinigen.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

### Atemschutz

Bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen und/oder unzureichender Belüftung ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Filter A

### Handschutz

Schutzhandschuhe. EN 374

#### Handschuhmaterial

Z.B. Chloropren, Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

#### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### Augenschutz

Schutzbrille EN 166

### Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	schwach
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	Ca. 10 (DIN EN 1262 – verdünnt bestimmt)
Schmelzpunkt	-23 °C (DIN 51583)
Siedepunkt	Ca. 104 °C (1,013 mbar) (ASTM D 1120)
Flammpunkt	n. a.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	> 200 °C (MDSC, Messung unter Stickstoff)
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	< 0,01 kPa (berechnet nach Syracuse. Angabe bezieht sich auf die Hauptkomponente)
Dichte	Ca. 1,08 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit in Wasser	beliebig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Keine Information verfügbar.
Viskosität, kinematisch	Ca. 5,9 mm <sup>2</sup> /s (DIN 51562)
Viskosität, dynamisch	Ca. 6,4 mPa.s
Explosive Eigenschaften	Keine Information verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

### 9.2. Sonstige Angaben

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln: Löslich in Fett.

# Solarflüssigkeit FLUID HT

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung bei > 200 °C.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren.

Unverträglich mit oxidierenden Stoffen.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt zu Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Einstufungsrelevante LD<sub>50</sub>-Werte der Einzelkomponenten

Name	CAS-Nr.	
Hauptkomponente	---	LD <sub>50</sub> (Oral/Ratte) >5 000 mg/kg

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### 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.

##### 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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: 95 % (14 d) – Quelle: IUCLID, Angabe bezieht sich auf die Hauptkomponente.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

# Solarflüssigkeit FLUID HT

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Keine Daten vorhanden.

**vPvB:** Keine Daten vorhanden.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

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

Produktreste nur über autorisierte Unternehmen gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen.

#### Abfallschlüsselnummer

55374 g nach ÖNORM S 2100

Lösemittel-Wasser-Gemische ohne halogenierte Lösemittel

#### Europäisches Abfallverzeichnis

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen. Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

14 06 03\* - andere Lösemittel und Lösemittelgemische

#### Ungereinigte Verpackungen

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID/ADN	IMDG	IATA
<b>14.1. UN-Nummer</b>		
entfällt	entfällt	entfällt
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
entfällt	entfällt	entfällt
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>		
entfällt	entfällt	entfällt
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>		
entfällt	entfällt	entfällt
<b>14.5. Umweltgefahren</b>		
Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>		
Nicht anwendbar.		
<b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>		
Nicht anwendbar.		

## 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.

# Solarflüssigkeit FLUID HT

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektround Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### Nationale Vorschriften:

**Klassifizierung nach VbF:** Entfällt.

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (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.

### Datenblatt ausstellender Bereich

UmEnA GmbH

<http://umena.at>

### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die Einstufung des Gemischs basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

### 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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**Version 1.1 ersetzt V1.05 vom 09.09.2019**

**Änderungen in den Abschnitten 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16**