

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## Solar Flux® Type I

Číslo verze: 2.1  
Nahrazuje verzi: 02.04.2019 (1. 1)

Revize: 15.01.2020  
První verze: 09.10.2018

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

<b>Obchodní název</b>	<u>Solar Flux® Type I</u>
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	Není relevantní (směs).
<b>Číslo CAS</b>	Není relevantní (směs).

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

<b>Příslušná určená použití</b>	Svařovací prach
---------------------------------	-----------------

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Golden Empire Corporation / Solar Flux CA 91372 Calabasas Spojené státy americké	Telefon: +1 424 645 8845 e-mail: eaw.solarflux@gmail.com
--	---

**e-mail (kompetentní osoba)** sdb@csb-online.de

Nepoužívejte tuto e-mailovou adresu a požádejte o nejnovější bezpečnostní list. Pro tento účel kontaktujte Golden Empire Corporation / Solar Flux.

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko,  
Klinika pracovního lékařství  
Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba)  
+420 224 91 92 93, 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Klasifikace				
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.10	akutní toxicita (orální)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	žíravost/dráždivost pro kůži	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	2	Eye Irrit. 2	H319

# Solar Flux® Type I

Klasifikace				
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.7	toxicitu pro reprodukci	1B	Repr. 1B	H360
3.9	toxická pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	2	STOT RE 2	H373

pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

## Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici.

## 2.2 Prvky označení

### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo**      nebezpečí

### Výstražné symboly

GHS07, GHS08



### Standardní věty o nebezpečnosti

- H302**      Zdraví škodlivý při požití.  
**H315**      Dráždí kůži.  
**H319**      Způsobuje vážné podráždění očí.  
**H360**      Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky (při expozici).  
**H373**      Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P201**      Před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
**P260**      Nevdechujte prach.  
**P264**      Po manipulaci důkladně omyjte.  
**P280**      Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
**P305+P351+P338**      PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
**P308+P313**      PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňující informace o nebezpečnosti

Pouze pro profesionální uživatele.

### Označení pro nebezpečné složky

tetraboritan sodný, bezvodý  
Kyselina boritá  
fluorid sodný  
křemenný  
fluorid lithný

# Solar Flux® Type I

## 2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.





## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Není relevantní (směs).

### 3.2 Směsi

#### Popis směsi

Nebezpečné složky					
Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Specifické koncent. limity
fluorid sodný	Č. CAS 7681-49-4  Č. ES 231-667-8  Č. index 009-004-00-7	10 - < 25	Acute Tox. 3 / H301 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		
tetraboritan sodný, bezvodý	Č. CAS 1330-43-4  Č. ES 215-540-4  Č. index 005-011-00-4  Č. REACH Reg. 01-2119490790- 32-xxxx	0 - < 5	Eye Irrit. 2 / H319 Repr. 1B / H360FD	 	Repr. 1B; H360FD: C ≥ 4,5 %
Kyselina boritá	Č. CAS 10043-35-3  Č. ES 233-139-2  Č. index 005-007-00-2  Č. REACH Reg. 01-2119486683- 25-xxxx	0 - < 5	Repr. 1B / H360FD		Repr. 1B; H360FD: C ≥ 5,5 %

# Solar Flux® Type I

Nebezpečné složky					
Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Specifické koncent. limity
Vápenec	Č. CAS 1317-65-3  Č. ES 215-279-6	0 – < 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318		
křemenný	Č. CAS 14808-60-7  Č. ES 238-878-4	0 – < 5	STOT RE 1 / H372		
fluorid lithný	Č. CAS 7789-24-4  Č. ES 232-152-0	0 – < 5	Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319		

Výrobek obsahuje krystalické kyseliny křemičité ve formě krystobalitu a křemene, které jsou při vdechnutí škodlivé pro zdraví. Vyhodnocení vědeckých poznatků je však kontroverzní. Nedávné diagnostické možnosti poskytly jistotu, že silikóza (pneumokonióza) je důsledkem silného vystavení křemennému prachu. Existují také důkazy, že silikotikové osoby mají zvýšené riziko rakoviny plic.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Obecné poznámky

Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

Vyneste postiženého z nebezpečné oblasti.

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.

Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu.

V případě že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci.

#### Při styku s kůží

Po styku s kůží okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou.

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

## **Při požití**

Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
Volejte lékaře v každém případě.

## **Poznámky pro lékaře**

Žádný.

## **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Zdraví škodlivý při požití.  
Dráždí oči a kůži.

## **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

žádný

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

#### **Vhodná hasiva**

voda, pěna, pěna odolná vůči alkoholu, hasicí prášek

#### **Nevhodná hasiva**

vodní proud

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nebezpečné produkty rozkladu: Oddíl 10.

#### **Nebezpečné zplodiny hoření**

dým oxidu kovu, toxický

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Opatření pro hašení požáru.

Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků.

Kontaminovanou požární vodu sbírejte odděleně.

Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti.

#### **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

protichemický ochranný oblek, samostatný dýchací přístroj (EN 133)

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

#### **Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Dbejte na nouzové postupy, např. nutná evakuace nebezpečné oblasti nebo konzultace s odborníkem.

Přesuňte osoby do bezpečí.

Vyvětrejte zasaženou oblast.

Zamezte styku s kůží a očima.

Nevdechujte prach.

Kontrola prachu.

Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu.

### **Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

V případě působení par/prachu/aerosolů//plynů noste dýchací přístroj.

Varující a evakuující lidé v okolí.

## **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Srazte prach proudem vody.

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

## **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

### **Pokyny pro omezení úniku látky**

Seberte mechanicky.

### **Pokyny pro odstranění uniklé látky**

Seberte mechanicky.

Uniklý produkt seberte.

### **Další informace týkající se rozlití a úniku**

Uložte do vhodných nádob k likvidaci.

Vyvětrejte zasaženou oblast.

## **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8.

Neslučitelné materiály: viz oddíl 10.

Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Před použitím si obzarejte speciální instrukce.

### **Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu**

Použijte místní a celkové odvětrávání.

### **Specifické poznámky/details**

Usazování prachu může způsobit hromadění na všech površích depozice v technické místnosti.

### **Manipulace s neslučitelnými látkami nebo směsmi**

Nesměšujte s kyselinou.

### **Opatření k ochraně životního prostředí**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti.

Po použití si umyjte ruce.

Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky.

Zamezte styku s kůží a očima.

Nevdechujte prach.

## 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

### Nebezpečí vznícení

Žádný.

### Neslučitelné látky nebo směsi

Neslučitelné materiály: viz oddíl 10.

### Ochrana proti vnějšímu ozáření, jako je například

teplo

### Věnujte pozornost ostatním pokynům

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### Požadavky na větrání

Zajištění dostatečného větrání.

### Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Skladujte uzamčené.

Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě.

### Slučitelnost obalů

Uchovávejte pouze v původním obalu.

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné informace.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)							
Země	Název činitele	Č. CAS	Identifi kátor	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Poznám ka	Zdroj
EU	silica, crystalline	14808-60-7	IOELV	0,1		r	2017/2398/EU

#### Poznámka

NPK-P limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

r respirabilní frakce

## Solar Flux® Type I

Relevantní DNEL složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
fluorid sodný	7681-49-4	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronický - místní účinky
fluorid sodný	7681-49-4	DNEL	0,36 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	DNEL	6,7 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	DNEL	316,4 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
Kyselina boritá	10043-35-3	DNEL	8,3 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
Kyselina boritá	10043-35-3	DNEL	392 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
fluorid lithný	7789-24-4	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky
fluorid lithný	7789-24-4	DNEL	44,8 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronický - systémové účinky

Relevantní PNEC složek směsi				
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí
fluorid sodný	7681-49-4	PNEC	0,9 mg/l	sladká voda
fluorid sodný	7681-49-4	PNEC	51 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)
fluorid sodný	7681-49-4	PNEC	11 mg/kg	půda
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	PNEC	2,9 mg/l	sladká voda
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	PNEC	2,9 mg/l	mořská voda
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	PNEC	10 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	PNEC	5,7 mg/kg	půda
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	sladká voda



# Solar Flux® Type I

Relevantní PNEC složek směsi				
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	mořská voda
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	10 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)
Kyselina boritá	10043-35-3	PNEC	5,7 mg/kg	půda
fluorid lithný	7789-24-4	PNEC	5,05 mg/l	sladká voda
fluorid lithný	7789-24-4	PNEC	0,505 mg/l	mořská voda
fluorid lithný	7789-24-4	PNEC	85,78 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)
fluorid lithný	7789-24-4	PNEC	25,05 mg/kg	sladkovodní sediment
fluorid lithný	7789-24-4	PNEC	2,505 mg/kg	mořský sediment
fluorid lithný	7789-24-4	PNEC	2,06 mg/kg	půda

## 8.2 Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly

Celkové odvětrávání.

### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

#### Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

#### Ochrana rukou

Ochranné rukavice		
Materiál	Tloušťka materiálu	Doba průniku materiálem rukavic
nejsou k dispozici žádné informace	nejsou k dispozici žádné informace	nejsou k dispozici žádné informace

Používejte vhodné ochranné rukavice.

Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374.

Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost.

V případě, že chcete znovu používat rukavice, řádně je očistěte a vzduchem předtím než je sundáte.

#### Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143).

#### Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální stav	pevný
Forma	prášek
Barva	tmavě šedá
Zápach	tyto informace nejsou k dispozici
Prahová hodnota zápachu	tyto informace nejsou k dispozici

#### Další bezpečnostní parametry

hodnota pH	tyto informace nejsou k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	1.682 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	tyto informace nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	nepoužitelné
Rychlost odpařování	tyto informace nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	nehořlavé
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	neurčeno
Tlak páry	tyto informace nejsou k dispozici
Hustota	2,2 g/cm <sup>3</sup>
Hustota par	tyto informace nejsou k dispozici
Relativní hustota	tyto informace nejsou k dispozici

#### Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě	42 mg/l není mísitelná v žádném poměru
---------------------	---

#### Rozdělovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)	tyto informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	není relevantní (Pevná látka)
Relativní teplota samozápalu pevných látek	tyto informace nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	tyto informace nejsou k dispozici

#### Viskozita

Kinematická viskozita	není relevantní (pevná látka)
-----------------------	----------------------------------

Dynamická viskozita	není relevantní (pevná látka)
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Oxidační vlastnosti	není klasifikována jako oxidující

## 9.2 Další informace

Žádný

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné informace.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

Fluorovodík (HF).

Oxidy kovů obsahující těžké kovy.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Postup klasifikace

Není-li stanoveno jinak, klasifikace se zakládá na:  
Složky směsi (vzorec pro aditivitu).

#### Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

# Solar Flux® Type I

Odhad akutní toxicity (ATE) složek směsi			
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
fluorid sodný	7681-49-4	ústní	148,5 mg/kg
fluorid lithný	7789-24-4	ústní	706 mg/kg

Akutní toxicita složek směsi							
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj
fluorid sodný	7681-49-4	ústní	LD50	148,5 mg/kg	krysa, samice	EPA OPPTS 870.1100	ECHA
fluorid sodný	7681-49-4	ústní	LD50	223 mg/kg	krysa, samec	EPA OPPTS 870.1100	ECHA
fluorid sodný	7681-49-4	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan	EPA OPPTS 870.1200	ECHA
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	ústní	LD50	>2.500 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401	ECHA
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	vdechová ní: prach/mlha	LC50	>2,04 mg/l/4h	potkan	OECD Guideline 403	ECHA
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	králík		ECHA
Kyselina boritá	10043-35-3	ústní	LD50	>2.600 mg/kg	krysa, samec	OECD Guideline 401	ECHA
Kyselina boritá	10043-35-3	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	králík	FIFRA (40 CFR 163)	ECHA
fluorid lithný	7789-24-4	ústní	LD50	706 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401	ECHA
fluorid lithný	7789-24-4	vdechová ní: prach/mlha	LC50	>15,57 mg/l/4h	potkan	OECD Guideline 403	ECHA
fluorid lithný	7789-24-4	kožní	LD50	>2.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 402	ECHA

## Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

## Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

# Solar Flux® Type I

## Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

### Senzibilizace kůže

Klasifikaci nebylo možno stanovit, protože:

Nedostatek údajů, neprůkazné údaje, nebo průkazné údaje, které však nedostačují pro klasifikaci.

### Senzibilizace dýchacích cest

Klasifikaci nebylo možno stanovit, protože:

Nedostatek údajů, neprůkazné údaje, nebo průkazné údaje, které však nedostačují pro klasifikaci.

## Mutagenita v zárodečných buňkách

Klasifikaci nebylo možno stanovit, protože:

Nedostatek údajů, neprůkazné údaje, nebo průkazné údaje, které však nedostačují pro klasifikaci.

## Karcinogenita

Klasifikaci nebylo možno stanovit, protože:

Nedostatek údajů, neprůkazné údaje, nebo průkazné údaje, které však nedostačují pro klasifikaci.

## Toxicitu pro reprodukci

Může poškodit plod v těle matky (při expozici).

Může poškodit reprodukční schopnost (při expozici).

## Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Klasifikaci nebylo možno stanovit, protože:

Nedostatek údajů, neprůkazné údaje, nebo průkazné údaje, které však nedostačují pro klasifikaci.

## Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Klasifikaci nebylo možno stanovit, protože:

Nedostatek údajů, neprůkazné údaje, nebo průkazné údaje, které však nedostačují pro klasifikaci.

## Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Vodní toxicita (akutní)

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

#### Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj	Doba expozice
fluorid sodný	7681-49-4	EC50	26 – 48 mg/l	vodní bezobratlí	US Environmental Protection Agency, 440/5-86-001	ECHA	96 h

## Solar Flux® Type I

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj	Doba expozice
fluorid lithný	7789-24-4	EC50	132,4 mg/l	vodní bezobratlí		ECHA	48 h
fluorid lithný	7789-24-4	EC50	112 mg/l	řasy (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
fluorid lithný	7789-24-4	ErC50	>400 mg/l	řasy (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h

### Vodní toxicita (chronická)

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

### Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj	Doba expozice
fluorid sodný	7681-49-4	NOEC	4 mg/l	ryba		ECHA	21 d
fluorid sodný	7681-49-4	NOEC	3,7 mg/l	hrotnatka velká		ECHA	21 d
fluorid lithný	7789-24-4	NOEC	14,1 mg/l	hrotnatka velká		ECHA	21 d
fluorid lithný	7789-24-4	NOEC	4 mg/l	pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)		ECHA	21 d
fluorid lithný	7789-24-4	NOEC	25 mg/l	řasy (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
fluorid lithný	7789-24-4	LOEC	50 mg/l	řasy (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
fluorid lithný	7789-24-4	růstová rychlost (ErCx) 10%	80 mg/l	řasy (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Biologický rozklad

Údaje nejsou k dispozici.

### Perzistence

Údaje nejsou k dispozici.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

# Solar Flux® Type I

## Bioakumulační potenciál složek ve směsi

Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW
fluorid sodný	7681-49-4	53 – 58	
tetraboritan sodný, bezvodý	1330-43-4		-1,53 (hodnota pH: 7,5, 22 °C)
Kyselina boritá	10043-35-3		-1,09 (hodnota pH: 7,5, 22 °C)

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

#### Poznámka

Wassergefährdungsklasse, WGK (třída nebezpečnosti týkající se vody): 1

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou.

#### Poznámka

Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	nepodléhá předpisům o přepravě
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	žádný
	Třída	-
14.4	Obalová skupina	není přiřazena žádná obalová skupina
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

## 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

### Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN).

Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN.

### Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

Nepodléhá předpisům IMDG.

### Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR)

Nepodléhá předpisům ICAO-IATA.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

#### Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)		
Název látky	Název podle soupisu	Omezení
Kyselina boritá	toxický pro reprodukci	R28-30
tetraboritan sodný, bezvodý	toxický pro reprodukci	R28-30

#### Legenda

R28-30 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:

- jako látky,
- jako složky jiných látek, nebo
- ve směsích,

pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:

- buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo
- příslušná koncentrace stanovená ve směrnici 1999/45/ES, pokud není stanoven žádný specifický koncentrační limit v příloze VI části 3 nařízení (ES) č. 1272/2008.

Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:

„Pouze pro profesionální uživatele“.

2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:

- léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;
- kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;
- následující paliva a výrobky z olejů:

- motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,

- výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích



# Solar Flux® Type I

## Legenda

zařízení,

- paliva prodáváná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);

d) barvy pro umělce, na něž se vztahuje směrnice 1999/45/ES;

e) látky uvedené v dodatku 11 sloupci 1 pro použití uvedené v dodatku 11 sloupci 2. Je-li v dodatku 11 sloupci 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.

## Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV) / SVHC - kandidátský seznam

Látka vzbuzující mimořádné obavy (SVHC)						
Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka	Nejzazší datum podání žádosti	Datum zániku	Datum zařazení
kyselina boritá	10043-35-3	Kandidátský seznam	Repr. A57c			18.06.2010
tetraboritan disodný pentahydrát	12179-04-3	Kandidátský seznam	Repr. A57c			18.06.2010

## Legenda

kandidátský seznam Látky, které splňují kritéria uvedená v článku 57 a navržené na zahrnutí do přílohy XIV seznam

Repr. A57c Toxický pro reprodukci (článek 57c)

## Seveso Směrnice

Není přiřazeno.

## Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

## Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

## Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

## Nařízení 98/2013/EU o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

## Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

## Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

# Solar Flux® Type I

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel u této směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Vyznačení změn: Oddíl 2, 3, 8

#### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2017/2398/EU	Směrnice Evropského parlamentu a Rady kterou se mění směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)

## Solar Flux® Type I

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IOELV	Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (nejnižší koncentrace s pozorovaným účinkem)
log KOW	n-Oktanol/voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
Repr.	Toxicitu pro reprodukci
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	Žíravé pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivé pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN).

Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

# Solar Flux® Type I

## Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti.

Nebezpečí pro zdraví.

Nebezpečnost pro životní prostředí.

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

## Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky (při expozici).
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky (při expozici).
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

## Osoba odpovědná za bezpečnostní list

C.S.B. GmbH

Düsseldorfer Str. 113

47809 Krefeld, Germany

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0

Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9

e-Mail: [info@csb-online.de](mailto:info@csb-online.de)

Webová stránka: [www.csb-online.de](http://www.csb-online.de)

## Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků.

Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.