

**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs

Solaren P PLUS -30°C

směs

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití směsi**

Nemrzoucí kapalina na bázi propylenglykolu obsahující inhibitory koroze, určená pro solární systémy.

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-TEC-7 Teplovodivé kapaliny

**Nedoporučená použití směsi**

neuveдено

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno

FILSON s.r.o.

Adresa

Slévačská 902, Praha 9, 19800

Česká republika

Identifikační číslo (IČO)

47549947

Telefon

+420 267710620

Email

msds@filson.cz

Adresa www stránek

www.filson.cz

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno

FILSON s.r.o.

Email

msds@filson.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Nejsou známy

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Nejsou známy

**2.2. Prvky označení****Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

**2.3. Další nebezpečnost**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Směs níže uvedených látek a příměsí, které nejsou nebezpečné.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 57-55-6 Registrační číslo: 01-2119456809-23-XXXX	propan 1,2 - diol	50-60		
CAS: 12045-78-2 ES: 601-707-2 Registrační číslo: 01-2119970730-37-0006	tetraboritan draselný tetrahydrát	<1	Repr. 2, H361d Specifický koncentrační limit: Repr. 2, H361d: C ≥ 5,2 %	
CAS: 532-32-1 ES: 208-534-8 Registrační číslo: 01-2119460683-35	natrium-benzoát	<0,5	Eye Irrit. 2, H319	

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

**Při styku s kůží**

Odložte potřísněný oděv.

**Při zasažení očí**

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte.

**Při požití**

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Neočekávají se.

**Při styku s kůží**

Neočekávají se.

**Při zasažení očí**

Neočekávají se.

**Při požití**

Neočekávají se.

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

Léčba symptomatická.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

**Nevhodná hasiva**

voda - plný proud

**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

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

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Směs je nehořlavá. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte rukavice v případě prodlouženého kontaktu. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

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

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

7., 8. a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
5 l	kanystr	
25 l	kanystr	
60 l	sud / barel	
200 l	sud / barel	
1000 l	IBC (meziprostorový kontejner)	

Skladovací třída

12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech

**Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi**

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

neuváděno

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny (NV č.361/2007 Sb., v platném znění) následující koncentrační limity v pracovním prostředí (nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

**DNEL**

propan 1,2 - diol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	168 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	10 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		

## Solaren P PLUS -30°C

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

propan 1,2 - diol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Dermálně	213 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	50 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Orálně	85 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

tetraboritan draselný tetrahydrát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Inhalačně	3,9 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	0,98 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	185,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	7,8 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	367,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### PNEC

propan 1,2 - diol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	260 mg/l		
Mořská voda	26 mg/l		
Voda (občasný únik)	183 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	20000 mg/kg		
Sladkovodní sedimenty	572 mg/kg		
Mořské sedimenty	57,2 mg/kg		
Půda (zemědělská)	50 mg/kg		

tetraboritan draselný tetrahydrát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pitná voda	2,9 mg/l		
Mořská voda	2,9 mg/l		
Voda (občasný únik)	13,7 mg/l		
Půda (zemědělská)	5,7 mg/kg/24h		

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

**Ochrana dýchacích cest**

Maska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

**Teplné nebezpečí**

neuveдено

**Omezování expozice životního prostředí**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	kapalné
Barva	modrá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	-30 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>160 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	2,4 mpg %
horní	17,4 mpg %
Bod vzplanutí	>110 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7-8,5 (33% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,042-1,052 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

**9.2. Další informace**

Vzhled	kapalina
--------	----------

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Směs je nehořlavá

**10.2. Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
natrium-benzoát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	3140 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	>2000 mg/kg		Králík	
	LD50	>12,2 mg/kg		Potkan	

propan 1,2 - diol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně (pitná voda)	LD50	>20000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně (aerosoly)	LD50	317042 mg/l	2 hodiny	Králík	

tetraboritan draselný tetrahydrát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	>3,69 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD50	>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně (prach/mlha)	LC50	2,04 mg/l	4 hodiny	Krysa	

**Dráždivost**

propan 1,2 - diol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

neuveдено

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

## Solaren P PLUS -30°C

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

### Akutní toxicita

natrium-benzoát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
IC50	>10 mg/kg	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
EC50	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
LC50	460 mg/l		Ryby (Leuciscus idus)	
	1000 mg/l		Bakterie (Salmonella typhimurium)	

propan 1,2 - diol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC50	>1000 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Mysidopsis bahia)	
EC50	>1000 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
Log Pow	-1,07			

tetraboritan draselný tetrahydrát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	79,7 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC50	130 mg/l	48 hodin	Korýši	
LC50	52,4 mg/l	72 hodin	Řasy	
NOEC	21,6 mg/l		Ryby	
NOEC	<32 mg/l		Korýši	
NOEC	17,5 mg/l		Řasy	

### Chronická toxicita

propan 1,2 - diol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	13020 mg/l	7 dní		

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

natrium-benzoát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		>70 %			

propan 1,2 - diol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301F	81,7 %	28 dní	Aktivovaný kal	Biologicky odbouratelný
	OECD 306	90,6 %	64 dní	Slaná voda	Biologicky odbouratelný

neuveдено

## 12.3. Bioakumulační potenciál

propan 1,2 - diol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	0,09				

Neuveдено.

**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

**12.4. Mobilita v půdě**

natrium-benzoát

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota
	72,9 nN/m		

Neuvedeno.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

**Kód druhu odpadu**

16 01 15 Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod číslem 16 01 14

**Kód druhu odpadu pro obal**

15 01 02 Plastové obaly

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

nepodléhá předpisům o přepravě

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

není relevantní

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

není relevantní

**14.4. Obalová skupina**

není relevantní

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Odkaz v oddílech 4 až 8.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

není relevantní



**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

neuveдено

**ODDÍL 16: Další informace****Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokontrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti

**Solaren P PLUS -30°C**

Datum vytvoření	1. 4. 2011	Číslo verze	6.0
Datum revize	24. 6. 2022		

PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Repr.	Toxicita pro reprodukci

**Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

**Doporučená omezení použití**

neuveдено

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

**Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)**

Verze 6.0 nahrazuje verzi BL z 10. 1. 2020. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 12, 13, 15 a 16.

**Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.