

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření	08.03.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2024		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Solarten Super směs
Číslo	10110
UFI	FK9F-FDUP-JUE8-P1W0

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Teplonosná nemrznoucí antikoroziční kapalina.

Hlavní zamýšlené použití

PC-TEC-2 Nemrznoucí látky a odmrazovací výrobky

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	REGULUS s.r.o.
Adresa	Do Koutů 1897/3, Praha 4, 14300 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	45317020
DIČ	CZ45317020
Telefon	+420 241 764 506
E-mail	regulus@regulus.cz

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno	Sucesores de Carmelo Pérez Martinez
Adresa	Poligono la Unión, nave 3, 50.013 Zaragoza Španělsko
Telefon	+34 976 42 18 50

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Jindřich Vrbenský
E-mail	J.Vrbensky@email.cz

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 směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou klasifikovány.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou klasifikovány.

2.2. Prvky označení

žádné

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření 08.03.2017
Datum revize 19.07.2024 Číslo verze 2.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs. Propylenglykol s inhibitory koroze.

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 ES: 200-338-0	propan-1,2-diol	40-50	není klasifikována jako nebezpečná	

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. Vzhledem ke složení a typu látek přítomných v produktu nejsou nutná žádná zvláštní upozornění.

Při vdechnutí

Pokud se po vdechnutí produktu ve formě výparů/aerosolů objeví dýchací potíže, přemístěte postiženého na čerstvý vzduch, udržujte jej v teple a klidu, pokud je dýchání nepravidelné nebo se zastaví, poskytněte umělé dýchání, přeneste na čerstvý vzduch a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

V případě kontaktu se doporučuje postižené místo očistit vodou a neutrálním mýdlem. V případě kožních změn (svědění, zarudnutí, vyrážky, puchýře...) vyhledejte lékařskou pomoc s tímto bezpečnostním listem.

Při zasažení očí

Vyplachujte oči velkým množstvím vody při pokojové teplotě po dobu alespoň 15 minut. Vyvarujte se mnutí nebo zavírání očí. Pokud postižený nosí kontaktní čočky, měly by být odstraněny, pokud nejsou přilepené k očím, jinak může dojít k dalšímu poškození. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc s tímto bezpečnostním listem.

Při požití

Při náhodném požití/vdechnutí:

Vypláchněte ústa a hrdlo a poté vypijte maximálně 2 sklenice vody (200-300 ml). Postiženou osobu udržujte v klidu. Nevyvolávejte zvracení; pokud dojde ke zvracení, držte hlavu nakloněnou dopředu, abyste zabránili vdechnutí. Při ztrátě vědomí nepodávejte nic ústy až do lékařského dohledu.

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.

Další údaje

Akutní nebo opožděné účinky jsou uvedeny v částech 2 a 11.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání není výrobek hořlavý. V případě vznícení v důsledku nesprávné manipulace, skladování nebo použití použijte přednostně víceúčelové práškové hasicí přístroje (ABC prášek), vodní sprchu, oxid uhličitý nebo pěnu podle místních zákonů.

Nevhodná hasiva

Neuvedena.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření	08.03.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2024		

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V důsledku spalování nebo tepelného rozkladu vznikají vedlejší produkty reakce, které mohou být vysoce toxické, a proto představují vysoké zdravotní riziko.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a rukavice odolné vůči chemickým látkám. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

V závislosti na velikosti požáru může být nutné použití kompletního ochranného oděvu a autonomního dýchacího přístroje. Podle místních zákonů by mělo být připraveno minimum nouzových instalací nebo zásahových prvků (požární příkrývky, lékárnička atd.).

Další ustanovení:

Jednat podle havarijního plánu lokality a informačních listů o reakci na nehody a jiné mimořádné události. Odstraňte jakýkoli zdroj vznícení. V případě požáru chladte nádoby a skladovací nádrže produktů, které by se mohly vznítit, explodovat nebo VZNIKNOUT v důsledku vysokých teplot. Zabraňte rozlití produktů používaných k hašení do vodního prostředí.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro personál mimo pohotovostní službu:

Izolujte úniky, pokud to nepředstavuje další riziko pro osoby provádějící daný úkol. Při vystavení potenciálnímu úniku produktu je povinné použití osobních ochranných prvků (viz díl). Evakuujte oblast a držte nechráněné osoby mimo dosah.

Pro personál záchranné služby:

Vždy používejte ochranné vybavení. Udržujte nechráněné osoby mimo dosah. Viz oddíl 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Udržujte produkt mimo kanalizaci, povrchové a spodní vody.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Absorbujte uniklý materiál pískem nebo inertním absorbentem a přeneste na bezpečné místo. Neabsorbuje se do pilin ani jiných hořlavých absorbentů. Viz také oddíl 13 pro případné konzultace týkající se likvidace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

A.- Obecná opatření

Dodržovat platnou legislativu o prevenci pracovních rizik z hlediska ruční manipulace s břemeny a chemickými přípravky. Nádoby udržujte hermeticky uzavřené. Zabraňte volnému rozlití z nádoby. Udržujte pořádek, čistotu a likvidaci bezpečnými metodami (oddíl 6).

B.- Technická doporučení pro prevenci požárů a výbuchů

Nehořlavý výrobek za normálních podmínek skladování, manipulace a používání. Doporučuje se přenos nízkou rychlostí, aby se zabránilo vzniku elektrostatického náboje, který může ovlivnit hořlavé produkty. Podmínky a materiály, kterým je třeba se vyhnout, naleznete v části 10.

C.- Technická doporučení pro ergonomickou a toxikologickou prevenci rizik

Pro kontrolu expozice viz část 8. Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti; po každém použití si umyjte ruce a před vstupem do stravovacích prostor sejměte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky.

D.- Technická doporučení pro prevenci environmentálních rizik

Doporučuje se mít kolem produktu materiál pro zadržování a čištění (viz část 6.3).

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

A.- Technická opatření pro skladování

Klasifikace: Není relevantní

Minimální teplota: 5 °C

Maximální teplota: 40 °C

Maximální doba: 36 měsíců

B.- Všeobecné podmínky skladování

Výrobek je hygroskopický, skladujte v těsně uzavřených originálních obalech, v případě přepravy se ujistěte, že materiál obalu je kompatibilní s výrobkem, doporučené materiály: HDPE, PP, INOX 304, INOX 316.

Neskladujte v pozinkovaných nádobách nebo nádobách obsahujících zinek, protože propylenglykol není kompatibilní a může produkt rozpustit.

Vyhnete se přímému slunečnímu záření, zdrojům tepla, záření, statické elektřině a kontaktu s potravinami. Další informace naleznete v oddílech 10.4 a 10.5.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření 08.03.2017
Datum revize 19.07.2024 Číslo verze 2.0

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
5 l	kanystr	HDPE
10 l	kanystr	HDPE
25 l	kanystr	HDPE
60 l	sud / barel	HDPE
200 l	sud / barel	HDPE

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Postupujte podle pokynů na štítku.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě uvedených pokynů neexistuje žádná další nezbytná doporučení ohledně použití tohoto produktu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

DNEL

propan-1,2-diol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	168 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	50 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	85 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	213 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové		

PNEC

propan-1,2-diol			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Voda (pravidelný únik)	260 mg/l		
Mořská voda	26 mg/l		
Voda (občasný únik)	183 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	572 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	57,2 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	50 mg/kg sušiny půdy		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	20000 mg/l		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření	08.03.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2024		

8.2. Omezování expozice

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 obličje

Ochranné brýle uzavřené proti stříkající vodě (dle EN 166). Čistěte denně a pravidelně dezinfikujte podle pokynů výrobce. Doporučeno v případě nebezpečí postříkáním. Zajistěte možnost výplachu očí.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice proti drobným nebezpečím. Při známkách poškození rukavice vyměňte. Při dlouhodobé expozici produktu profesionálními/průmyslovými uživateli se doporučuje použití rukavic CE III podle předpisů EN ISO 21420 a EN ISO 374-1

Ochrana těla: nepropustný ochranný oděv dle EN ISO 13034. Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na konkrétním pracovišti. Vyměňte, když se objeví známky poškození.

Pro dlouhodobé vystavení produktu profesionálním/průmyslovým uživatelům se doporučuje použití CE III podle předpisů EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN ISO 13688, EN 464. Zajistěte bezpečnostní sprchu.

Neklouzavá obuv dle EN ISO20347. Vyměňte, když se objeví známky poškození.

Při dlouhodobé expozici produktu profesionálními/průmyslovými uživateli se doporučuje použití CE III podle předpisů EN ISO 20345y EN 13832-1.

Ochrana dýchacích cest

V případě vysokých koncentrací par nebo při překročení limitů expozice na pracovišti (viz oddíl 8.1) používejte ochrannou dýchací masku s filtrem pro organické výpary (EN 136/140/141/145/143/149). Za normálních podmínek není nutná ochrana dýchacích cest.

Tepelné nebezpečí

Výrobce žádné neuvádí.

Omezování expozice životního prostředí

V souladu s evropskou legislativou na ochranu životního prostředí se doporučuje zabránit úniku produktu i jeho obalu do životního prostředí. Další informace naleznete v oddílu 7.1.

Další údaje

V souladu s prioritním nařízením pro omezování pracovní expozice se jako opatření kolektivní ochrany doporučuje lokalizované odsávání pracovního prostoru, aby se zabránilo překročení limitů pracovní expozice. Pokud se používají osobní ochranné prostředky, měly by mít označení CE v souladu s platnou legislativou. Více informací o osobních ochranných pomůckách (skladování, používání, čištění, typ ochrany atd.) naleznete v informačním letáku poskytnutém výrobcem. Pokyny uvedené v tomto bodě se vztahují na čistý produkt. Bezpečnostní opatření pro zředěný produkt se mohou lišit v závislosti na stupni ředění, použití, aplikační metodě atd. Pro stanovení povinnosti instalovat nouzové sprchy a/nebo oční koupele ve skladech je třeba dodržovat předpisy týkající se skladování chemických produktů. Více informací viz oddíly 7.1 a 7.2. Tato informace je doporučením. Služby prevence rizik by měly informace opravit, není známo, zda má společnost další preventivní opatření nebo zda byla zahrnuta do příslušného hodnocení rizik.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	žlutá
Zápach	slabý charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	-28 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	2,6 %
horní	12,6 %
Bod vzplanutí	>100 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	8-9 (neředěno při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	0,75 mPa při 25°C
Rozpustnost ve vodě	zcela mísitelná

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření	08.03.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2024		

Rozpustnost polární	rozpustná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	0,1 mbar při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	1,03-1,05 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina, transparentní
9.2. Další informace	
Oxidační vlastnosti	oxidující
Výbušné vlastnosti	nevýbušná
Teplota vznícení	>200 °C

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při dodržení technických pokynů pro skladování chemických produktů se neočekávají žádné nebezpečné reakce (viz oddíl 7).

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek skladování, manipulace a používání.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za specifikovaných podmínek se neočekávají žádné nebezpečné reakce vedoucí k nadměrnému tlaku nebo teplotám.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení vysokým teplotám může způsobit rozklad produktu. Tvorba plynu během rozkladu může v uzavřených systémech vytvářet tlak.

Pro manipulaci a skladování při pokojové teplotě: Vyhněte se přímému dopadu slunečního záření.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Vyhněte se pozinkovaným nádobám.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V závislosti na podmínkách rozkladu se mohou v důsledku rozkladu uvolňovat složité směsi chemikálií: oxid uhličitý (CO₂), oxid uhelnatý (CO) a další organické sloučeniny.

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.

Akutní toxicita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg	24 hodin	Králík	
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	22000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>317 mg/m ³	2 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření 08.03.2017
Datum revize 19.07.2024 Číslo verze 2.0

Žiravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Orálně	Nedráždí	OECD 405		Králík	24,48,72 hod
Dermálně	Nedráždí	OECD 404		Králík	24,48,72 hod
Dermálně	Slabě dráždí			Člověk	24 hod, náplast

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Slabě dráždí	OECD 405		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 429		Myš		
Dermálně	Není senzibilizující			Člověk		náplast

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní				Bakterie (S.typhimurium bacteria)		
Negativní	OECD 473			Člověk		lidské lymfocyty

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně	NOAEC	>350 mg/m ³ vzduchu		Bez efektu		
Dermálně	NOAEC	0,02 mg/m ³ vzduchu		Bez efektu	Myš	
Orálně	NOAEC	1700 mg/kg		Bez efektu	Myš	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření 08.03.2017
Datum revize 19.07.2024 Číslo verze 2.0

propan-1,2-diol						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEC	3040 mg/kg	105 týdnů	Bez efektu	Potkan (<i>Rattus norvegicus</i>)	
Orálně	NOAEC	2390 mg/kg/24h	105 týdnů	Bez efektu	Myš	

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol							
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Účinky na plodnost		OECD 416	10100 mg/kg		Bez efektu	Myš	
Vývojová toxicita		OECD 414	10400 mg/kg	9 dní	Bez efektu	Myš	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně		OECD 429	1700 mg/kg/24h	Negativní			
Dermálně			0,02 ml	Negativní	Myš		náplast
Inhalačně	LOAEC		160 mg/m ³	Negativní	Potkan (<i>Rattus norvegicus</i>)		náplast

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

propan-1,2-diol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	40613 mg/l	96 hodin	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření 08.03.2017
Datum revize 19.07.2024 Číslo verze 2.0

propan-1,2-diol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	OECD 202	18340 mg/l	48 hodin	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)	
EC ₅₀	OECD 201	19000 mg/l	96 hodin	Vyšší rostliny	

Chronická toxicita

propan-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		13020 mg/l	7 dní	Vodní bezobratlí (Ceriodaphnia sp.)		EPA 600/4-89/001
NOEC	OECD 201	15000 mg/l	96 hodin	Další vodní organismy (Pseudokirchneriella subcapitata)		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě jednotlivých složek je materiál snadno biologicky odbouratelný ve vodě. Biologicky odbouratelný v půdě za anaerobních podmínek. Fotodegradace ve vodě probíhá pomalu.

Biologická odbouratelnost

propan-1,2-diol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F	81,7 %	28 dní		Experimentálně		ve vodě
	OECD 301F	96 %	64 dní		Experimentálně		v půdě

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Odhaduje se, že má bioakumulační potenciál <0,09, takže nemá žádné problémy s akumulací v živých organismech. Je zcela rozpustný ve vodě a vzhledem k jeho rozdělovacímu koeficientu oktanol/voda (POW) se očekává, že bude mít vysokou mobilitu v půdách. Biokoncentrace a příjem v sedimentech nejsou významné.

propan-1,2-diol							
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	<1,07				20,5°C		Test method EU A.8
BCF	0,09					Odhadovaná hodnota	
							není bioakumulativní

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.
Těkávané organické sloučeniny (VOC): 100 %
Povrchové napětí (21,5°C) = 0,0716 N/m
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log K_{oc}) = 0,46 (vypočtená hodnota)
Nízko těkávané. Rozpustný ve vodě. Nízký adsorpční potenciál v půdě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření 08.03.2017
Datum revize 19.07.2024 Číslo verze 2.0

propan-1,2-diol					
Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota	Stanovení hodnoty	Zdroj
	0,00566		12°C	Odhadovaná hodnota	EUSES, atm m ³ /mol

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

Látka není uvedena v nařízení (ES) 1005/2009 o látkách, které ničí ozonovou vrstvu.

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 nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. 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

07 06 99 Odpady jinak blíže neurčené

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 klasifikováno jako nebezpečné zboží podle přepravních předpisů.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření	08.03.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2024		

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. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebyla zpracována. Produkt není klasifikován jako nebezpečný.

Další údaje

- Látky kandidující na povolení podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Není relevantní.
- Látky zahrnuté v příloze XIV nařízení REACH (seznam autorizací) a datum ukončení platnosti: Není relevantní.
- Nařízení (ES) 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu: Není relevantní.
- Účinné látky, které byly zahrnuty do článku 95 nařízení (EU) č. 528/2012: Není relevantní.
- Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Není relevantní.

Seveso III:

Irelevantní

Omezení uvádění na trh a používání určitých nebezpečných látek a směsí (příloha XVII nařízení REACH, ...):

Irelevantní

Zvláštní ustanovení o ochraně lidí a životního prostředí:

Doporučuje se použít informace shromážděné v tomto bezpečnostním listu jako vstupní údaje pro posouzení rizik v místních podmínkách za účelem stanovení nezbytných opatření k prevenci rizik pro manipulaci, použití, skladování a likvidaci tohoto produktu.

ODDÍL 16: Další informace

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	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	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
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Solarten Super

Datum vytvoření	08.03.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	19.07.2024		

LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
log K _{ow}	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
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

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

Používejte jen podle doporučení dodavatele.

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 2.0 nahrazuje verzi BL z 8.3.2017. Změny byly provedeny ve všech oddílech podle revize od dodavatele z 30.1.2024. Změna složení a textů.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

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.