

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia	08. marec 2017	Číslo revízie	
Dátum revízie		Číslo verzie	1

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / zmes: SOLARTEN SUPER  
Číslo zmes  
Ďalšie názvy zmesi

#### 1.2. Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia

Určené použitie zmesi Teplonosná nemrznúca antikoročná kvapalina s nízkym bodom tuhnutia pre všetky typy solárnych kolektorov. Pre profesionálne účely.  
Neodporúčané použitie zmesi Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, ako je uvedené v oddiele 1.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodávateľovi bezpečnostného listu

##### Výrobca

Meno alebo obchodné meno Sucesores de Carmelo Pérez  
Martinez  
Adresa Poligono la Unión, nave 3, 50.013 Zaragoza  
Španielsko  
Telefón +34 976 42 18 50

##### Distribútor

Meno alebo obchodné meno REGULUS - TECHNIK, s.r.o.  
Miesto podnikania alebo sídlo Strojnícka 7G/14147, 080 01 Prešov  
Slovenská republika  
Telefón 051/33 77 70  
Fax 051/776 56 67

##### Odborne spôsobilá osoba zodpovedná za bezpečnostný list

Meno alebo obchodné meno  
Adresa elektronickej pošty

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 254 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 254 774 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia zmesi podľa Nariadenia (ES) 1272/2008

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddiele 16.

##### Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálne-chemické účinky

Nie sú známe nepriaznivé účinky.

##### Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Nie sú klasifikované.

#### 2.2. Prvky označenia

žiadne

#### 2.3. Ďalšia nebezpečnosť

Neuvedená.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2. Zmesi

##### Chemická charakteristika

Zmes. Propylénglykol s inhibítormi korózie.

##### Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky s určenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 57-55-6 ES: 200-338-0	propan- 1,2-diol	42		

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddiele 16.

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia	08. marec 2017	Číslo revízie	
Dátum revízie		Číslo verzie	1

### ODDIEL 4: Pokyny pre prvú pomoc

#### 4.1. Popis prvej pomoci

Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností, zavolajte lekára a poskytnite mu informácie z tohto Bezpečnostného listu. Pri bezvedomí umiestnite postihnutého do stabilizovanej polohy na boku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte zvracanie. Ak zvracia postihnutý sám, dbajte, aby nedošlo k vdychnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitáciu postihnutého a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonajte nepriamu masáž srdca.

#### Pri vdychnutí

Okamžite prerušte expozíciu, dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutého proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

#### Pri styku s kožou

Odložte postriekaný odev. Umyte postriekané miesto veľkým množstvom ak možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, ak je možné použiť mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie kože.

#### Pri zasiahnutí očí

Okamžite vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte očné viečka (ak treba aj násilím); ak má postihnutý kontaktné šošovky, neodkladne ich vyberte. Výplach vykonávajte najmenej 10 minút. Zaistite lekárske, ak možno odborné ošetrovanie.

#### Pri požití

NEVYVOLÁVAJTE ZVRACANIE - aj samotné vyvolávanie zvracania môže spôsobiť komplikácie (vdychnutie látky do dýchacích ciest a pľúc, napríklad pri saponátoch a ďalších látkach, vytvárajúcich penu alebo mechanické poškodenie sliznice hltanu).

#### 4.2. Najdôležitejšie akútne a oneskorené symptómy a účinky

##### Pri vdychnutí

Neočakávajú sa.

##### Pri styku s kožou

Neočakávajú sa.

##### Pri zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

##### Pri požití

Neočakávajú sa.

#### 4.3. Pokyn týkajúci sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštneho ošetrovania

Postupujte podľa symptómov dekontaminácie, vitálne funkcie).

#### Ďalšie údaje

Nie sú.

### ODDIEL 5: Opatrenia pre hasenie požiaru

#### 5.1. Hasiace prostriedky

##### Vhodné hasiace prostriedky

Voda trieštený prúd, pena odolná alkoholu, prášok, oxid uhličitý.

##### Nevhodné hasiace prostriedky

Voda plný prúd.

#### 5.2. Zvláštna nebezpečnosť vyplývajúca z látky alebo zmesi

Pary sú ťažšie ako vzduch. Pri požiari vzniká hustý, čierny dym, môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolyzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

#### 5.3. Pokyny pre hasičov

Uzatvorené nádoby so zmesou v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasiace prostriedky nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek, ďalšia ochrana podľa platných predpisov.

### ODDIEL 6: Opatrenia v prípade náhodného úniku

#### 6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Nevdychujte pary/aerosóly. Nechránené osoby musia opustiť priestor. Nefajčite. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

#### 6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie.

#### 6.3. Metódy a materiál pre obmedzenie úniku a pre čistenie

Rozliatu zmes pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim inertným materiálom (piesok, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromažďujte v dobre uzatvorených nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zbraný materiál zneškodňujte v súlade s miestne platnými predpismi. Pri úniku veľkých množstiev zmesi informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu obce s rozšírenou pôsobnosťou. Po odstránení zmesi umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody a sódy. Nepoužívajte rozpúšťadlá. Veľké množstvo odpúšťajte.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia

08. marec 2017

Číslo revízie

Dátum revízie

Číslo verzie

1

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Zaistite dostatočné vetranie/ odsávanie pracovných priestorov. Nevdychujte výpary. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa kapitoly 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Pri práci nejedzte, nepite, nefajčite.

#### 7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie látok a zmesí vrátane nezlúčiteľných látok a zmesí

Výrobok je hygroskopický. Skladujte v tesne uzatvorených originálnych obaloch na dobre vetraných miestach k tomu určených. Neskladujte s potravinami, nápojmi, krmivami. Chráňte pred slnečným žiarením. Neskladujte v zinkových a galvanizovaných obaloch.

Obsah

5, 10, 25 a 60 litrov

Obsah

plastový

Druh obalu

HDPE (2), Vysokohustotný (lineárny) polyetylén (Plasty)

Skladovacia teplota



HDPE

#### Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Žiadne informácie.

#### 7.3. Špecifické konečné/špecifické konečné použitie

Pozri oddiel 1.

### ODDIEL 8: Obmedzovanie expozície/osobné ochranné prostriedky

#### 8.1. Kontrolné parametre

žiadne

#### DNEL

SOLARTEN SUPER

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Určenie hodnoty
Pracovníci	Inhalačne	186 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačne	10 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	50 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	10 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky systémové	

#### PNEC

SOLARTEN SUPER

Cesta expozície	Hodnota	Určenie hodnoty
Pitná voda	260 mg/l	
Morská voda	26 mg/l	
Voda (pravidelný únik)	183 mg/l	
Sladkovodné sedimenty	572 mg/kg sušiny sedimentu	
Morské sedimenty	57,2 mg/kg sušiny sedimentu	
Pôda (poľnohospodárska)	50 mg/kg sušiny pôdy	
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	20000 mg/l	

#### Iné údaje o limitných hodnotách

Vyššie uvedené hodnoty sú pre hlavnú zložku výrobku propan-1,2-diol.

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia	08. marec 2017	Číslo revízie	
Dátum revízie		Číslo verzie	1

### 8.2. Obmedzovanie expozície

Nevdychujte výpary. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci s chemikáliami a hlavne na dobré vetranie. To je možné dosiahnuť miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak nie je možné dodržať NPK-P, musí byť používaná vhodná ochrana dýchacieho ústrojenstva. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

#### Ochrana očí a tváre

Ochranné okuliare s postrannou ochranou (podľa STN EN 166:2003-07 (83 2401)).

#### Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice chemické odolné výrobku (STN EN 374-1:2004-04 (83 2340)). Iná ochrana: Ochranný oblek.

#### Ochrana dýchacích ciest

Zaistíte dobré vetranie priestorov. Pri normálnom odporúčanom používaní nie je nutná. Masky s filtrom typu A-P2, event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení NPK-P toxických látok alebo v zle vetrateľnom prostredí (podľa STN EN 14387 +A1:2008-07, 83 2220).

#### Teplné nebezpečenstvo

Žiadne uvedené.

#### Obmedzovanie expozície životného prostredia

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

#### Ďalšie údaje

Nie sú.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácia o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

vzhľad	Kvapalina
skupenstvo	kvapalnú pri 20 °C
farba	žltá
zápach	slabý, charakteristický
prahová hodnota zápachu	údaj nie je k dispozícii
pH	7,0-9,0 (neriedené)
bod topenia/bod tuhnutia	-26 °C (tuhnutie)
počiatočný bod varu a rozmedzie bodu varu	104 °C
bod vzplanutia	>100 °C
rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
horľavosť (pevné látky, plyny)	údaj nie je k dispozícii
horné/dolné medzné hodnoty horľavosti alebo výbušnosti	
medza horľavosti	údaj nie je k dispozícii
medza výbušnosti	
dolná	2,6 %
horná	12,6 %
tlak pary	0,1 mbar pri 20 °C
hustota pary	údaj nie je k dispozícii
relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
rozpustnosť	
rozpustnosť vo vode	rozpustná
rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj nie je k dispozícii
teplota samovznietenia	>200 °C
teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
viskozita	údaj nie je k dispozícii
výbušné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii
oxidačné vlastnosti	údaj nie je k dispozícii
9.2. Ďalšie informácie	
hustota	1,03-1,05 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
teplota vznietenia	údaj nie je k dispozícii

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia	08. marec 2017	Číslo revízie	
Dátum revízie		Číslo verzie	1

### ODDIEL 10: Stálosť a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Nehrozí žiadna nebezpečná reaktivita pri odporúčanom používaní a skladovaní.

#### 10.2. Chemická stabilita

Pri odporúčanom používaní a skladovaní je výrobok chemicky stabilný.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadne nebezpečné reakcie pri odporúčanom používaní a skladovaní.

#### 10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť

Žiadne uvedené.

#### 10.5. Nezlúčiteľné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálneho spôsobu použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý, dym a sadze.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

##### Akútna toxicita

propán- 1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Určenie hodnoty
Orálne	LD 50	OECD 401	22000 mg/kg		Krysa		Experimentálne
Dermálne	LD 50	OECD 402	>2000 mg/kg	24 hod	Králik		
Inhalačne	LC 50	OECD 402	317042 mg/l	2 hod	Králik		Experimentálne

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

##### Dráždivosť

propán- 1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Určenie hodnoty
Orálne	Žiadny účinok	OECD 405		Králik	Experimentálne
Koža	Žiadny účinok	OECD 404		Králik	
Koža	Slabé drážky Žiadny účinok		24 hod	Človek	Experimentálne

##### Žieravosť / dráždivosť pre kožu

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

##### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

##### Senzibilizácia

propan-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Určenie hodnoty
Dermálne	Nespôsobuje senzibilizácia	OECD 429		Krysa		Experimentálne
Dermálne	Nespôsobuje senzibilizácia		24 hod	Človek		Experimentálne

##### Senzibilizácia dýchacích ciest / senzibilizácia kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené

##### Mutagenita v zárodočných bunkách

propan-1,2-diol

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Určenie hodnoty
Negatívny				Baktéria (Salmonella typhimurium)		Experimentálne
Negatívny	OECD 473			Človek		Experimentálne

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia 08. marec 2017 Číslo revízie  
Dátum revízie Číslo verzie 1

?UFVbc[ Yb]IU  
propan- 1,2-diol

Cesta expozície	DUFLa Yhf	<cXbcIU	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie	Určenie hodnoty
Inhalačne	NOAEL	>350 mg/m <sup>3</sup>	18 mesiacov	Žiadny účinok	Krysa		Experimentálne
Koža	NOAEL	0,02 ml	18 mesiacov (2 x týždenne)	Žiadny účinok	Myš		Experimentálne
Orálne	NOAEL	1700 mg/kg	2 roky	Žiadny účinok	Krysa		Experimentálne
Orálne	NOAEL	3040 mg/kg	105 týždeň	Žiadny účinok	Krysa		Experimentálne
Orálne	NOAEL	2390 mg/kg	105 týždeň	Žiadny účinok	Myš		Experimentálne

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Toxicita pre reprodukciu

propan- 1,2-diol

	DUFLa Yhf	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie	Určenie hodnoty
Účinky na plodnosť	NOAEL	OECD 416	10100 mg/kg bw/den	Žiadny účinok	Myš		Experimentálne
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	10400 mg/kg	Žiadny účinok	Myš		Experimentálne

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorazová expozícia

propan- 1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie	Určenie hodnoty
Dermálne			0,02 ml	10 týždňov	Žiadny účinok	Myš		Experimentálne
Orálne		OECD 429	1700 ml	5 dní	Žiadny účinok	Krysa		Experimentálne
Inhalačne			160 mg/m <sup>3</sup>	90 dní	Žiadny účinok	Krysa		Experimentálne

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Toxicita pre špecifické cieľové orgány - opakované expozície

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené

### Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Akútna toxicita

propan- 1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC 50		40613 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	
LC 50		18340 mg/l	48 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	EPA 600/4-90/027
LC 50		18800 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Slaná voda	Fifra 72-3
EC 50	OECD 201	19000 mg/l	96 hod	Riasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)	Slaná voda	
EC 50	OECD 201	19200 mg/l	96 hod	Riasy (Skeletonema costatum)	Slaná voda	
EC 50		2500 mg/l	30 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	ECOSA R
NOEC		13020 mg/l	168 hod	Kôrovce (Ceriodaphnia Sp.)	Sladká voda	EPA 600/4-89/001
NOEC		20000 mg/l	18 dní	Mikroorganizmy (Pseudomonas Putida)	Sladká voda	

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia 08. marec 2017 Číslo revízie  
Dátum revízie Číslo verzie 1

### propan- 1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC 50		69836 mg/l	10 dní	ryby (Corophium Volutatot)	Slaná voda	

Pre zmes nie sú žiadne údaje k dispozícii. Zhrnutie pre zložku propán-1,2-diol: LC50 96 hod ryby > 1000 ml/l, EC 48 hod bezstavovce >1000 mg/l, algie EC~ 72 hod >1000 mg/l, baktérie EC50 >1000 mg/l.

#### 12.2. Perzistencia a rozložiteľnosť

Biolorozložiteľnosť vo vode: test OCDE 81,7%, 28 dní experimentálne (propan-1,2-diol), v pôde 98% 105 dní experimentálne. DT voda test AOPWIN v 1.92 0,83 dňa koncentrácie radikálov OH 1,5 x 10 6/cm<sup>3</sup> QSAR, 2,3 roka koncentrácie radikálov OH 1,5 x 10 6/cm<sup>3</sup> QSAR. Ochoťne biorozložiteľná vo vode, rozložiteľná v pôde pri anaeróbných podmienkach, fotodegradácia vo vode pomalá.

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Log Pow: test OCDE 107 -1,07 pri 20,5 °C experimentálne. Percentuálna distribúcia: test Level of Mackay III: frakcia vzduchu 2,98 %, frakcia sedimentov 0,07 %, frakcia zeminy 48,1 %, frakcia vody 48,8 %, hodnoty vypočítané.

#### 12.4. Mobilita v pôde

Pre zmes nie sú žiadne údaje k dispozícii.

#### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Pre zmes nie sú žiadne údaje k dispozícii.

#### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

Pre zmes nie sú žiadne údaje k dispozícii.

### ODDIEL 13: Pokyny pre odstraňovanie

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, v platnom znení, a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Rozliatu zmes pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždíte v dobre uzatvorených a označených nádobách.

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliavajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zariadenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

#### Právne predpisy o odpadoch

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Vyhláška 310/2013 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

#### Kód druhu odpadu 070100

Druh odpadu Odpad z výroby, spracovania, distribúcie a používania (VZDP) základných organických zlúčenín  
Podskupina odpadu Odpad z výroby, spracovania, distribúcie a používania (VZDP) základných organických zlúčenín

Skupina odpadu ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV

#### Ďalší kód druhu odpadu pre obal 160114

Druh odpadu nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky \*  
Podskupina odpadu Vozidlá s ukončenou životnosťou z rôznych druhov dopravy (vrátane terénnych strojov) a odpad z demontáže týchto vozidiel a z ich údržby (okrem kapitol 13, 14 a čísel 16 06 a 16 08)  
Skupina odpadu ODPAD INDE V TOMTO ZOZNAME NEUVEDENÝ

#### Kód druhu odpadu pre obal 150102

Druh odpadu plastové obaly  
Podskupina odpadu Obaly (vrátane oddelene zbieraného komunálneho obalového odpadu)  
Skupina odpadu ODPADOVÉ OBALY; ABSORPČNÉ ČINIDLÁ, ČISTIACE TKANINY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEURČENÉ

#### Ďalší kód druhu odpadu pre obal 150110

Druh odpadu obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo obaly týmito látkami znečistené\*  
Podskupina odpadu Obaly (vrátane oddelene zbieraného komunálneho obalového odpadu)  
Skupina odpadu ODPADOVÉ OBALY; ABSORPČNÉ ČINIDLÁ, ČISTIACE TKANINY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEURČENÉ

(\*) - nebezpečný odpad podľa smernice 91/689/EHS o nebezpečných odpadoch

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia	08.marec 2017	Číslo revízie	
Dátum revízie		Číslo verzie	1

### ODDIEL 14: Informácia pre prepravu

- 14.1. UN číslo**  
Nepodlieha predpisom ADR.
- 14.2. Oficiálne (OSN) pomenovanie pre prepravu**  
neuvadené
- 14.3. Trieda/triedy nebezpečnosti pre prepravu**  
neuvadené
- 14.4. Obalová skupina**  
neuvadená
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**  
Neklasifikovaná.
- 14.6. Zvláštne bezpečnostné opatrenie pre užívateľa**  
Neuvadené.
- 14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II zmluvy MARPOL a predpisu IBC**  
neuvadené
- Doplňujúce informácie**  
Žiadne

### ODDIEL 15: Informácia o predpisoch

- 15.1. Nariadenia týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia/špecifické právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi**  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Nariadenie vlády SR č. 300/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou s karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.
- 15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti**  
Nie je uvedené
- Ďalšie údaje**  
Neuvádzajú sa.



# BEZPEČNOSTNÝ LIST

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platnom znení

## SOLARTEN SUPER

Dátum vytvorenia	08. marec 2017	Číslo kôd	
Dátum aktualizácie		Číslo verzie	1

### 16. ODDIEL 16: Ďalšie informácie

#### Ďalšie informácie z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel, ako je uvedené v oddiele 1.  
Používateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

#### Legenda ku skratkám a skratkovým slovám použitým v bezpečnostnom liste

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej diaľničnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
STN	Slovenská technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EMS	Pohotovostný plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EU	Európska Únia
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúcich nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
INCI	Medzinárodná nomenklatúra kozmetických prísad
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a použitú chémiu
LC50	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej je možné očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD50	Smrteľná dávka látky, pri ktorej je možné očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
LOAEL	Najnižšia dávka s pozorovaným nepriaznivým účinkom
Log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodná zmluva o zabránení znečistenia z lodí
MFAG	Príručka prvej pomoci
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaných účinkov
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Najvyššia prípustná koncentrácia
PBT	Perzistentný expozičný limit
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Odhad koncentrácie, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom
REACH	Registrácia, hodnotenie a obmedzovanie chemických látok (nariadenie EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o preprave nebezpečných vecí po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prevzatej zo Vzorových predpisov OSN
UVCB	Látka s neznámeho alebo premenlivého zloženia, komplexný reakčný produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Vysoko perzistentný a vysoko bioakumulatívny
w/w	Hmotnostné % (skratkou hmot. %)

