

Název produktu: SURFYNOL® 118

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) článek 31, příloha II v posledním znění

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název produktu:**  
SURFYNOL® 118

**Chemický název:**  
Alkyl diol/hydrocarbon

**UFI: EJJ9-C0UR-K006-MWC7**

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

**Identifikované použití:** Průmyslové použití

**Nedoporučené použití:** Žádný známý.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany

telefon : +49 201 173 01  
fax : +49 201 173 3000  
E-mail : productsafety-cs@evonik.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

24hodinová zdravotní pohotovost : +49 2365 49 2232  
+49 2365 49 4423 (Fax)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek byl klasifikován podle platných zákonů.

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.**

#### Nebezpečnost pro zdraví

Vážné poškození očí	Kategorie 1	H318: Způsobuje vážné poškození očí.
Nebezpečí při vdechnutí	Kategorie 1	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

#### Nebezpečnost pro životní prostředí

Chronická nebezpečí pro vodní prostředí	Kategorie 3	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
---	-------------	--

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

**2.2 Prvky označení**

**Obsahuje:**

Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný



**Signální slova:**

Nebezpečí

**Standardní věta(y) o nebezpečnosti:**

H318: Způsobuje vážné poškození očí.  
H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence:**

P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

**Reakce:**

P301+P310: PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P331: NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
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.  
P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Dodatečné informace na označení**

EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**2.3 Další nebezpečnost**

Žádný známý.

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému-  
Toxicita**

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému-  
Ekotoxicita**

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**Chemický název:**

Alkyl diol/hydrocarbon

**3.2 Směsi**

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

Chemický název	Koncentrace	Č. CAS	ES-číslo	Registrační č. REACH	multiplikační faktory:	Poznámky
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	50 - <100%	17913-76-7	451-160-7	01-0000019050-84	Údaje nejsou k dispozici.	
Uhlovodíky, C11-C13, izaalkány, <2% aromátov	20 - <50%	246538-78-3	920-901-0	01-2119456810-40	Údaje nejsou k dispozici.	
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	10 - <20%	9014-85-1		-	Údaje nejsou k dispozici.	

\* Veškeré koncentrace jsou udány v hmotnostních procentech, pokud se nejedná o plynné složky.

Koncentrace plynů jsou uvedeny v objemových procentech.

# Tato látka má stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

## Tato látka je uváděna jako SVHC.

**Klasifikace**

Chemický název	Klasifikace	Poznámky
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Klasifikace: Eye Irrit.: 2: H319; Aquatic Chronic: 3: H412;  Dodatečné informace na označení: Žádný známý.  Specifický koncentrační limit: Žádný známý.  Akutní toxicita, orální: LD 50: > 2.000 mg/kg  Akutní toxicita, inhalační: Žádný známý.  Akutní toxicita, dermální: LD 50: > 2.000 mg/kg	Údaje nejsou k dispozici.
Uhlovodíky, C11-C13, izaalkány, <2% aromátov	Klasifikace: Asp. Tox.: 1: H304;  Dodatečné informace na označení: EUH066;  Specifický koncentrační limit: Žádný známý.  Akutní toxicita, orální: LD 50: > 5.000 mg/kg  Akutní toxicita, inhalační: Žádný známý.  Akutní toxicita, dermální: LD 50: > 2.200 - 2.500 mg/kg	Údaje nejsou k dispozici.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Klasifikace: Eye Dam.: 1: H318; Aquatic Chronic: 3: H412;  Dodatečné informace na označení: Žádný známý.  Specifický koncentrační limit: Žádný známý.  Akutní toxicita, orální: LD 50: 6.300 mg/kg  Akutní toxicita, inhalační: LC 50: > 20 mg/l  Akutní toxicita, dermální: Žádný známý.	Údaje nejsou k dispozici.

CLP: Nařízení č. 1272/2008.

Plné znění všech H-vět je uvedeno v oddíle 16.

Název produktu: SURFYNOL® 118

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

<b>Obecné informace:</b>	Okamžitě svlékněte znečištěný oděv.
<b>Inhalování:</b>	Postarat se o čerstvý vzduch.
<b>Styk s Kůží:</b>	Při dotyku s pokožkou umýt vodou a mýdlem. Při potížích předat do lékařské péči.
<b>Kontakt s očima:</b>	Při dotyku s očima, důkladně hojně vodou proplachovat a poradit se s lékařem.
<b>Požítí:</b>	Pít hodně vody, nevyvolávat zvracení; vyhledat lékaře. Předložit tento list s údaji.
<b>Osobní ochrana pro poskytovatele první pomoci:</b>	Údaje nejsou k dispozici.

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

<b>Symptomy:</b>	Nebezpečí vážného poškození očí.
<b>Nebezpečí:</b>	Údaje nejsou k dispozici.

**4.3 Indikace nutné okamžité lékařské pomoci a speciálního ošetření**

<b>Ošetření:</b>	Ošetřete symptomaticky.
------------------	-------------------------

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Pěna, kysličník uhličitý, hasicí prášek, rozstříkovaný proud vody.

**Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.

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

Při požáru se může uvolnit: - kysličník uhličitý, kysličník uhelnatý Za jistých podmínek požáru nelze vyloučit stopy jiných jedovatých látek.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

**Speciální postupy při hašení:** Žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče:** Nevdechovat plyny vznikající při výbuchu resp. spalování. Používat ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu a nosit vhodný ochranný oděv

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

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používejte prostředky osobní ochrany.

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

- 6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:** Údaje nejsou k dispozici.
- 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze:** Údaje nejsou k dispozici.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat vniknout do kanalizace anebo do vodstev. Nedovolit vstup do podzemí/zeminy.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Nabrat materiálem vážoucím tekutiny (např. písek, dřevěné piliny, univerzální pojivo). Sebraný materiál odstranit podle předpisů.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Pro další informace ohledně kontroly expozice a likvidaci viz odstavce 8 a13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování:**
**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
**Technická opatření (např. místní a celkové odvětrávání):**

Údaje nejsou k dispozici.

**Pokyn pro bezpečné zacházení:**

Postarat se o dobré větrání místnosti, případně odsávání na pracovišti. Plyny/páry/aerosoly nevdychovat. Vyvarovat se styku s pokožkou a očima.

**Opatření pro zamezení styku:**

Údaje nejsou k dispozici.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
**Bezpečné podmínky pro skladování:**

Těsně uzavřený kontejner uchovávejte v chladném a dobře větraném prostoru. Neskladovat spolu s oxidačními prostředky.

**Bezpečné obalové materiály:**

Údaje nejsou k dispozici.

- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** Žádná další doporučení.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**
**8.1 Kontrolní parametry**
**Limitní hodnoty expozice na pracovišti**

Žádná ze složek nemá stanovené limity expozice.

**Biologické Limitní Hodnoty**

Pro složku/složky nejsou zaznamenány žádné biologické expoziční limity.

**Hodnoty DNEL**

Připomínky: Hodnoty DNEL

Kritická složka	Druh	Cesta expozice	Varování ohledně zdraví	Připomínky
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Zaměstnanec	Oči	místní efekt;	Nízké nebezpečí (bez prahu)

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

	Obecná populace	inhalační expozice	Systémové, dlouhodobé; 0,43 mg/m <sup>3</sup>	Toxicita po opakované dávce
	Zaměstnanec	kožní	Systémové, dlouhodobé; 0,5 mg/kg	Toxicita po opakované dávce
	Zaměstnanec	inhalační expozice	Systémové, dlouhodobé; 24,7 mg/m <sup>3</sup>	Účinky na plodnost
	Obecná populace	inhalační expozice	Systémové, krátkodobé; 1,29 mg/m <sup>3</sup>	Toxicita po opakované dávce
	Obecná populace	kožní	Systémové, dlouhodobé; 2,5 mg/kg	Účinky na plodnost
	Obecná populace	inhalační expozice	Systémové, dlouhodobé; 4,35 mg/m <sup>3</sup>	Účinky na plodnost
	Obecná populace	kožní	Systémové, dlouhodobé; 0,25 mg/kg	Toxicita po opakované dávce
	Obecná populace	ústní	Systémové, dlouhodobé; 0,25 mg/kg	Toxicita po opakované dávce
	Zaměstnanec	kožní	Systémové, krátkodobé; 1,5 mg/kg	Toxicita po opakované dávce
	Obecná populace	kožní	Systémové, krátkodobé; 0,75 mg/kg	Toxicita po opakované dávce
	Obecná populace	ústní	Systémové, dlouhodobé; 2,5 mg/kg	Účinky na plodnost
	Zaměstnanec	inhalační expozice	Systémové, dlouhodobé; 1,76 mg/m <sup>3</sup>	Toxicita po opakované dávce
	Obecná populace	ústní	Systémové, krátkodobé; 0,75 mg/kg	Toxicita po opakované dávce
	Zaměstnanec	inhalační expozice	Systémové, krátkodobé; 5,28 mg/m <sup>3</sup>	Toxicita po opakované dávce
	Zaměstnanec	kožní	Systémové, dlouhodobé; 7 mg/kg	Účinky na plodnost
	Obecná populace	Oči	místní efekt;	Nízké nebezpečí (bez prahu)

**Hodnoty PNEC**

Připomínky: Hodnoty PNEC

Kritická složka	Složka životní prostředí	Hodnoty PNEC	Připomínky
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Čistírna odpadních vod	7 mg/l	
	Vodní (sladkovodní)	0,053 mg/l	
	Čistírna odpadních vod	10 mg/l	
	Sediment (mořská voda)	0,46 mg/kg	
	Vodní (mořská voda)	0,005 mg/l	
	Sediment (pitná voda)	4,6 mg/kg	
	Zemina	0,53 mg/kg	
	Vodní (mořská voda)	0,001 mg/l	
	Vodní (sladkovodní)	0,006 mg/l	

**8.2 Omezování expozice**
**Vhodné Technické Kontroly:**

Údaje nejsou k dispozici.

**Individuální ochranná opatření, včetně osobních ochranných prostředků**
**Ochrana očí a obličeje:**

Dobře těsnící ochranné brýle

**Prostředky na Ochranu Rukou:**

Další informace: Neoprénové rukavice, rukavice z nitrilového kaučuku

**Ochrana kůže a těla:**

Ochranný oděv

**Ochrana dýchacích cest:**

Při vyvíjení par/aerosolů: Krátkodobě se může použít filtrační přístroj, kombinovaný filtr A-P2.

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

<b>Hygienická opatření:</b>	Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Zašpiněný, kontaminovaný oděv okamžitě svléct.
<b>Opatření pro ochranu životního prostředí:</b>	Dodržet se musí předpisy na ochranu životního prostředí týkající se omezení a kontroly expozice životního prostředí.

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

<b>Skupenství:</b>	kapalný
<b>Forma:</b>	kapalný
<b>Barva:</b>	nažloutlý
<b>Zápach:</b>	Mírný
<b>Prahová mez zápachu:</b>	neměřené
<b>bod tuhnutí:</b>	< -10 °C
<b>Bod varu:</b>	> 200 °C
<b>Hořlavost:</b>	neměřené
<b>Horní/dolní meze hořlavosti nebo výbušnosti</b>	
<b>Mez výbušnosti – horní:</b>	neměřené
<b>Mez výbušnosti – dolní:</b>	neměřené
<b>Bod vzplanutí:</b>	67 °C (Uzavřený kelímek)
<b>Teplota samovznícení:</b>	neměřené
<b>Teplota rozkladu:</b>	neměřené
<b>pH:</b>	Přibližný 7 (25 °C)
<b>Viskozita</b>	
<b>Dynamická viskozita:</b>	60 - 65 mPa.s (25 °C)
<b>Kinematická viskozita:</b>	69,8 - 75,6 mm <sup>2</sup> /s (25 °C, početně)
<b>Foba výtoku:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost</b>	
<b>Rozpustnost ve vodě:</b>	< 1 g/l (25 °C)
<b>Rozpustnost (jiné):</b>	neměřené
<b>Rychlost rozpouštění:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):</b>	neměřené
<b>Stabilita disperze:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Tlak par:</b>	7,5 mbar (37,8 °C)
<b>Poměrná hustota:</b>	neměřené
<b>Hustota:</b>	0,82 - 0,86 g-cm <sup>3</sup> (25 °C)
<b>Sytná hmotnost:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Relativní hustota par:</b>	neměřené

**9.2 Další informace**

<b>Výbušné vlastnosti:</b>	neměřené
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	nepodporující hoření
<b>Minimální zápalná teplota:</b>	neměřené
<b>Koroze kovů:</b>	Nekorozivní vůči kovům.
<b>Rychlost odpařování:</b>	neměřené

Název produktu: SURFYNOL® 118

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita:</b>	viz odstavec "Možnost nebezpečných reakcí".
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita:</b>	Za normálních podmínek je produkt stabilní.
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí:</b>	Žádné nebezpečné reakce při náležitém skladování a zacházení
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit:</b>	Žádné při správném skladování a zacházení.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály:</b>	Oxidační činidla.
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu:</b>	Žádné při správném skladování a zacházení.

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

<b>Inhalování:</b>	Informace k příslušným účinkům viz dolu.
<b>Styk s Kůží:</b>	Informace k příslušným účinkům viz dolu.
<b>Kontakt s očima:</b>	Informace k příslušným účinkům viz dolu.
<b>Požítí:</b>	Informace k příslušným účinkům viz dolu.

**Akutní toxicita (seznam všech možných expozičních cest)****Polknutí**

<b>Produkt:</b>	LD 50 (ATEmix (Odhad akutní toxicity)): 4.000 mg/kg
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	LD 50 (krysa, Ženský, Mužský) : > 2.000 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	LD 50 (krysa, Ženský, Mužský) : > 5.000 mg/kg (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	LD 50 (krysa) : 6.300 mg/kg

**Kontakt s pokožkou**

<b>Produkt:</b>	LD 50 (ATEmix (Odhad akutní toxicity)): 4.000 mg/kg
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	LD 50 (krysa, Ženský, Mužský) : > 2.000 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	LD 50 (králík, Ženský, Mužský) : > 2.200 - 2.500 mg/kg (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Údaje nejsou k dispozici.

**Inhalování**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
-----------------	---------------------------



**Název produktu: SURFYNOL® 118****Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Pára, Údaje nejsou k dispozici. Prach, mlha a kouř, Údaje nejsou k dispozici.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Údaje nejsou k dispozici., Pára Údaje nejsou k dispozici., Prach, mlha a kouř
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	LC 50 (krysa, 1 h): > 20 mg/l Prach, mlha a kouř LC 50 (krysa, 4 h): > 5 mg/l Prach, mlha a kouř Pára, Údaje nejsou k dispozici.

**Toxicita opakované dávky**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Údaje nejsou k dispozici.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Údaje nejsou k dispozici.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	NOAEL - hladina bez pozorovatelného nežádoucího účinku (krysa, ústní, denně): 6000 ppm NOAEL - hladina bez pozorovatelného nežádoucího účinku (krysa, ústní, denně): 1000 mg/kg

**Poleptání/Podráždění kůže**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	OECD 404 (králík, 4 h): Nedráždivý
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	OECD 404 (králík): Mírně dráždivý. , (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	16 CFR 1500.41 (králík, 24 h): Nedráždivý

**Vážné poškození očí/Podráždění očí**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	OECD 405 (králík): Dráždivý.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	OECD 405 (králík): Nedráždivý , (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	16 CFR 1500.42 (králík): Nebezpečí vážného poškození očí.

**Respirační nebo kožní senzibilizace**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Lokální test lymfatických uzlin (LLNA), OECD 429 (myš): Není senzibilizátor kůže.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Maximalizační test, OECD 406 (morče): Není senzibilizátor kůže. (Analogie)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Není respiračním senzibilizátorem Údaje nejsou k dispozici.

**Karcinogenita**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Údaje nejsou k dispozici.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Neklasifikuje se

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Údaje nejsou k dispozici.

**In vitro**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**  
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol chromozomální aberace (OECD 473): negativní  
Test podle Amese (OECD 471): negativní  
zkouška genových mutací (OECD 476): (Analogie)  
Pokus zpětné mutace u bakterií (OECD 471): negativní (Analogie)

Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**In vivo**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**  
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol Údaje nejsou k dispozici.  
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov dominantní letální test (OECD 478) Nadýchání - pára (krysa, Ženský, Mužský): negativní (Analogie)  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**  
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol ústní  
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov Neklasifikuje se  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**  
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol Údaje nejsou k dispozici.  
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov Neklasifikuje se  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**  
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol Údaje nejsou k dispozici.  
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov Neklasifikuje se  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**Nebezpečí při vdechnutí**

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

<b>Produkt:</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Neklasifikuje se
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Neklasifikuje se

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**
**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

<b>Produkt:</b>	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.;
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Údaje nejsou k dispozici.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Údaje nejsou k dispozici.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Údaje nejsou k dispozici.

**Další nebezpečnost**

<b>Produkt:</b>	Zdraví škodlivé vlastnosti tohoto produktu byli vypočítány podle Nařízení (ES) č. 1272/2008. Vid dolu pod odstavcem 2 'Možní rizika'.;
-----------------	--

**ODDÍL 12: Ekologické informace**
**12.1 Toxicita:**
**Akutní nebezpečí pro vodní prostředí:**
**Ryby**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): Přibližný 53,2 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1.000 mg/l (Analogie) WAF
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	LC 50 (Scophtalmus maximus (kamenný lom), 96 h): 52 mg/l slaná voda Vlastní studie

**Vodní bezobratlí**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká), 48 h): Přibližný 127 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2%	EL50 (Daphnia magna (perloočka velká), 48 h): > 1.000 mg/l (Analogie) WAF

**Název produktu: SURFYNOL® 118**

---

aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-  
5-in-4,7-diol,  
ethoxylovaný LC 50 (Acartia tonsa, 48 h): 166 mg/l slaná voda

**Toxicita pro vodní rostliny**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-  
Decanediol EC50 (řasy (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): Přibližný 127 mg/l (OECD 201)  
Uhlovodíky, C11-C13, Údaje nejsou k dispozici.  
izoalkány, <2% aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-  
in-4,7-diol, ethoxylovaný EC50 (Skeletonema costatum (mořské rozsivky), 72 h): 105 mg/l

**Toxicita pro mikroorganismy**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-  
Decanediol EC50 (kal aktivovaný, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)  
Uhlovodíky, C11-C13, Údaje nejsou k dispozici.  
izoalkány, <2% aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-  
in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**Chronická nebezpečí pro vodní prostředí:****Ryby**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-  
Decanediol Údaje nejsou k dispozici.  
Uhlovodíky, C11-C13, NOELR (Oncorhynchus mykiss, 28 d): 0,217 mg/l (QSAR)  
izoalkány, <2%  
aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-  
5-in-4,7-diol, Údaje nejsou k dispozici.  
ethoxylovaný

**Vodní bezobratlí**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-  
Decanediol Údaje nejsou k dispozici.  
Uhlovodíky, C11-C13, NOELR (Daphnia magna (perloočka velká), 21 d): 1 mg/l (OECD 211)  
izoalkány, <2%  
aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-  
5-in-4,7-diol, LC 50 (Corophium volutator, 10 d): 533 mg/l  
ethoxylovaný

**Toxicita pro vodní rostliny**

**Produkt:** Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-  
Decanediol NOEC (řasy (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 6,25 mg/l (OECD 201)  
Uhlovodíky, C11-C13, Údaje nejsou k dispozici.  
izoalkány, <2% aromátov  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-  
in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**Název produktu: SURFYNOL® 118****Toxicita pro mikroorganismy**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	EC50 (kal aktivovaný, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Údaje nejsou k dispozici.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Údaje nejsou k dispozici.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost****Biologická rozložitelnost**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	44 % (28 d, OECD 301 F) Výrobek není biologicky rozložitelný., aerobní
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	89,8 % (28 d, OECD 301 F) (Analogie) Výrobek je snadno biologicky rozložitelný., aerobní
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	1 % (28 d, OECD 301 D) Výrobek není biologicky rozložitelný.

**Poměr BOD/COD**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Údaje nejsou k dispozici.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Údaje nejsou k dispozici.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Údaje nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál****Biokoncentrační Faktor (BCF)**

<b>Produkt:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Údaje nejsou k dispozici.
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Údaje nejsou k dispozici.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Údaje nejsou k dispozici.

**Rozdělovací Koeficient n-oktanol/voda (log Kow)**

<b>Produkt:</b>	Log Kow: neměřené
<b>Složky:</b>	
2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol	Log Kow: 3,8 25 °C (OECD 117)
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov	Údaje nejsou k dispozici.
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný	Údaje nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě:**

<b>Produkt</b>	Údaje nejsou k dispozici.
----------------	---------------------------

**Název produktu: SURFYNOL® 118****Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol Údaje nejsou k dispozici.  
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov Údaje nejsou k dispozici.  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:****Produkt**

Údaje nejsou k dispozici.

**Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol Neklasifikovaná látka vPvB  
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov Neklasifikovaná látka PBT  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Neklasifikovaná látka vPvB  
Neklasifikovaná látka PBT

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:****Produkt:**

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

**Složky:**

2,4,7,9-Tetramethyl-4,7-Decanediol Údaje nejsou k dispozici.  
Uhlovodíky, C11-C13, izoalkány, <2% aromátov Údaje nejsou k dispozici.  
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxylovaný Údaje nejsou k dispozici.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky:****Další nebezpečnost****Produkt:**

Tento produkt je klasifikován jako jednoznačně vodu ohrožující (podle AwSV). Zamezit průniku do půdy, vody nebo kanalizace.

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

Údaje nejsou k dispozici.

**Způsoby likvidace:**

Za zohlednění místních úředních předpisů, přivést ke spálení zvláštního odpadu.

**Kontaminovaný Obal:**

Při předání nečištěných prázdných obalů pro recyklaci anebo odstranění, je třeba odběratele upozornit na možná ohrožení.

S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**Název produktu: SURFYNOL® 118****14.1 OSN/ID č.**

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

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

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

**14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

**14.4 Obalová skupina**

**ADN** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží  
Poznámky : POUZE PRO USA: V nádobách > 450 L musí být produkt v USA klasifikován, onálepkován, označen a přepravován jako Combustible Liquid.

**ADR** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží  
Poznámky : POUZE PRO USA: V nádobách > 450 L musí být produkt v USA klasifikován, onálepkován, označen a přepravován jako Combustible Liquid.

**RID** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží  
Poznámky : POUZE PRO USA: V nádobách > 450 L musí být produkt v USA klasifikován, onálepkován, označen a přepravován jako Combustible Liquid.

**IMDG** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

**IATA (Pouze nákladní letadlo)** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

**IATA (Osobní a nákladní letadlo)** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nevztahuje se

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

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

**EU. Směrnice 2012/18/EU (SEVESO III) o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů:** Nepoužitelné

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Pro tento produkt nebylo provedeno žádné bezpečnostní posouzení látky.

**ODDÍL 16: Další informace**

**Název produktu: SURFYNOL® 118**
**Zkratky:**

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných nákladů; **ADN** - Evropská dohoda o přepravě nebezpečných tovarů po vnitrozemských vodních cestách; **AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Americká společnost pro zkoušení materiálů; **AwSV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; **c.c.** - zavřena nádoba; **CAS** - Společnost pro zadávání CAS-čísel; **CESIO** - Evropský výbor pro organické tenzidy a jejich meziprodukty; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Odvozena hladina minimální expozice; **DNEL** - Odvozená úroveň nulového efektu; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Evropský inventář chemikálií; **EN** - European norm; **ErC50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Nařízení o nebezpečných tovarech na silnicích, železnici a ve vnitrozemské vodní dopravě; **GGVSee** - Nařízení o nebezpečných tovarech na moři; **GLP** - Dobrá laboratorní praxe; **GMO** - Geneticky Modifikovaný Organismus; **IATA** - Mezinárodní sdružení o letecké přepravě; **ICAO** - Mezinárodní organizace civilního letectví; **IMDG** - Mezinárodní kód pro nebezpečné náklady na moři; **ISO** - Mezinárodní organizace pro normování; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Nejnižší dávka podané chemické látky, u které byly ještě v pokusech na zvířatech pozorovány poškození.; **LOEL** - Nejnižší dávka podané chemické látky, u které byly ještě v pokusech na zvířatech pozorovány účinky.; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Nejvyšší dávka látky, která i při přetrvávajícím požívání nezanechává žádné viditelné a měřitelné poškození.; **NOEC** - Koncentrace bez pozorovatelného účinku; **NOEL** - Dávka bez pozorovatelného účinku; **o.c.** - otevřená nádoba; **OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; **OEL** - Hraniční hodnoty vzduchu na pracovišti; **PBT** - Perzistentní, biologicky akumulovaný, toxický; **PNEC** - Předpověděna koncentrace v aktuálním médiu životního prostředí, u které už více nedochází k žádnému působení na životní prostředí.; **REACH** - REACH registrace; **RID** - Předpis o mezinárodní přepravě nebezpečných nákladů po železnici; **SVHC** - Látky vzbuzující velké obavy; **TA** - Technický návod; **TRGS** - Technické pravidla pro nebezpečné látky; **vPvB** - velmi perzistentní, velmi biologicky akumulovaný; **WGK** - Třída znečištění vod

**Klíčové reference a zdroje z literatury pro získání údajů:** Údaje nejsou k dispozici.

**Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.	Postup klasifikace
Vážné poškození očí, Kategorie 1	Na základě údajů ze zkoušek
Nebezpečí při vdechnutí, Kategorie 1	Odborný posudek
Chronická nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 3	Na základě údajů ze zkoušek

**Znění H-vět v oddíle 2 a 3**

H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Informace o školení:** Respektovat národní zákonné předpisy k instruktaži zaměstnanců.

**Informace o revizi** Změny oproti předcházející verzi jsou označeny na okraji. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.



**Název produktu: SURFYNOL® 118**

---

**Právní výhrada:**

Tyto informace a další technické pokyny vycházejí z našich současných vědomostí a zkušeností. Nevyplývá z nich však žádná právní ani jiná odpovědnost z naší strany, mj. ve vztahu ke stávajícím právům třetích osob k duševnímu vlastnictví, zejména právům patentovým. Nezamýšlíme zejména poskytnout jakoukoli záruku, ať už výslovnou nebo odvozenou, za vlastnosti produktu v právním slova smyslu, ani žádná taková záruka z těchto informací a pokynů nevyplývá. Vyhrazujeme si právo provést jakékoli změny vyplývající z technického pokroku nebo jiných okolností. Zákazník není zproštěn povinnosti provést pečlivou prohlídku a zkoušku obdrženého zboží. Funkce produktu, které jsou zde popsány, je třeba ověřit pomocí testu, který by měl být proveden pouze kvalifikovanými odborníky v rámci výhradní odpovědnosti zákazníka. Odkaz na ochranné známky používané jinými společnostmi nepředstavuje žádné doporučení ani z něho nevyplývá, že by nebylo možné použít podobné produkty.