ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku — CXS Nemrznoucí směs do ostřikovačů -20°C

Látka / směs: směs

UFI: VE5C-APD2-2E0S-ARE3

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nemrznoucí kapalina do ostřikovačů skel i reflektorů motorových vozidel.

Hlavní zamýšlené použití

PC-CLN-17.8 Mycí kapalina na čelní sklo (do ostřikovačů)

Nedoporučená použití směsi

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

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
E-mail	msds@filson.cz
Adresa www stránek	www.filson.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	FILSON s.r.o.
E-mail	msds@filson.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. 112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou známy

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Doplňující informace

<5 % aniontové povrchově aktivní látky, parfémy

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

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.
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43-0031	ethanol	<30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C > 50 %	1
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3	ethan-1,2-diol	<10	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	1
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0	butanon	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1, 2
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7	isopropanol	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 5840 mg/kg TH	1
CAS: 68891-38-3 ES: 500-234-8 Registrační číslo: 01-2119488639-16	alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli	<0,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10 %	

Poznámky

1 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

2 *Prekurzor drog*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Poznámka: V případě, že směs ulpí na kůži a nelze ji odstranit vodou s mycími prostředky nebo jedlým olejem, nepoužívejte k odstranění násilí a ponechte odbornému ošetření.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření. Poznámka: V případě, že přípravek ulpí na kůži víček a nelze jej odstranit vodou, nepoužívejte k odstranění násilí a ponechte odbornému ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, například u saponátů a dalších látek, vytvářejících pěnu nebo mechanické poškození sliznice hltanu). Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrcené tablety). U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo směsi. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy, závratě, nevolnost.

Při styku s kůží

Může způsobit podráždění, vysušení pokožky

Při zasažení očí

Může způsobit pálení, zarudnutí, slzení.

Při požití

Může způsobit nevolnost, zvracení, poruchy koordinace a artikulace (obdobné příznakům opilosti).

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

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Směs je vysoce hořlavá. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte 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

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. 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

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. 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 ochranně 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
1 l	láhev	
3 l	kanystr	
5 l	kanystr	
25 l	kanystr	
60 l	sud / barel	
200 l	sud / barel	
1000 l	IBC kontejner (pro přepravu kapalin / meziproduktů)	

Skladovací třída: 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)

Skladovací teplota: minimum 0 °C, maximum 25 °C

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

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

Česká republika **Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethanol (CAS: 64−17−5)	PEL	1000 mg/m³
	PEL	522 ppm
	NPK-P	3000 mg/m³
	NPK-P	1566 ppm

Česká republika **Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2−butanon (CAS: 78−93−3)	PEL	600 mg/m³
	PEL	200 ppm
	NPK-P	900 mg/m³
	NPK-P	300 ppm
2−propanol (CAS: 67−63−0)	PEL	500 mg/m³
	PEL	200 ppm
	NPK-P	1000 mg/m³
	NPK-P	400 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Česká republika **Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethylenglykol (CAS: 107−21−1)	PEL	50 mg/m³
	PEL	19,38 ppm
	NPK-P	100 mg/m³
	NPK-P	38,77 ppm

Poznámky
Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

Evropská unie **Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
butanon (CAS: 78−93−3)	OEL 8 hodin	600 mg/m³
	OEL 8 hodin	200 ppm
	OEL 15 minut	900 mg/m³
	OEL 15 minut	300 ppm

Evropská unie **Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethan−1,2−diol (CAS: 107−21−1)	OEL 8 hodin	52 mg/m³
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	104 mg/m³
	OEL 15 minut	40 ppm

Poznámky
Kůže.

DNEL

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Dermálně	2750 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	175 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	15 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	52 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	1650 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

ethanol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	1900 mg/m³	Akutní účinky místní
Pracovníci	Dermálně	343 mg/kg	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	950 mg/m³	Akutní účinky místní
Spotřebitelé	Dermálně	206 mg/kg TH	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH	Chronické účinky systémové

isopropanol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg TH	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/kg	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg TH	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH	Chronické účinky systémové

PNEC

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,24 mg/l
Mořská voda	0,024 mg/l
Půda (zemědělská)	7,5 mg/kg
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	10000 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,917 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	0,092 mg/kg sušiny sedimentu

ethanol	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l
Mořská voda	0,79 mg/l
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/l
Mořské sedimenty	2,9 mg/l
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg sušiny půdy
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	580 mg/l
Potravinový řetězec	720 mg/kg

isopropanol	
Cesta expozice	Hodnota
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	2251 mg/l
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg
Mořské sedimenty	552 mg/kg
Půda (zemědělská)	28 mg/kg
Orálně	160 mg/kg
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l
Mořská voda	140,9 mg/l
Voda (občasný únik)	140,9 mg/l

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 nejezte, 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.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída	Doba expozice
Butylkaučuk (IIR)	≥ 0,4 mm	>480 min	6	Dlouhodobá
Neopren (CR)	≥ 0,4 mm	>480 min	6	Dlouhodobá
Vinyl (PVC)	≥ 0,4 mm	>480 min	6	Dlouhodobá

Ochrana dýchacích cest

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

Tepelné nebezpečí

neuvedeno

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	po parfému
Bod tání/bod tuhnutí	-20 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>76 °C
Hořlavost	hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	3,9 (EtOH) %
horní	20 (EtOH) %
Bod vzplanutí	>23 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	6-9 (100% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	-0,31 (EtOH)
Tlak páry	5,6 (EtOH) při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,95-0,98 g/cm³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina

9.2. Další informace

Teplota vznícení	>400 °C
Hustota páry	>1

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Směs je hořlavá.

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

Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí: Páry působí dráždění dýchacích cest a narkoticky. Odmašťuje, může působit dráždivě na pokožku a sliznice. Po požití se obsažený alkohol rychle vstřebává žaludeční sliznicí. Podle požitého množství dochází k opojení, ospalosti, zpomalení reakcí, bolestem hlavy až k otravě.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	>2000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	>2000 mg/kg		Potkan	

ethan-1,2-diol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	5840 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	9530 mg/kg		Potkan	
Orálně	LD50	5840 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	9530 mg/kg		Potkan	

ethanol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	10470 mg/kg TH			
Dermálně	LD50	15800 mg/kg TH			
Inhalačně	LC50	30000 mg/m³			

isopropanol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50	>2000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD50	>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně (páry)	LC50	>5 mg/kg	4 hodiny	Potkan	
Orálně	LD50	>2000 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (páry)	LC50	>10000 ppm	6 hodin	Potkan	
Orálně	ATE	5840 mg/kg TH			

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Dráždí		Člověk

Vážné poškození očí / podráždění očí
Způsobuje vážné podráždění očí.

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Silně dráždí		Člověk

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

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.

Další informace
neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Výrobek neobsahuje látky působící proti aktivnímu působení mikroorganismů.

Akutní toxicita

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
CL50	7,1 mg/l	96 hodin	Ryby	
CE50	7,2 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
NOEC	0,27 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)	
CE50	27 mg/l	72 hodin	Řasy	

ethan-1,2-diol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	18000 - 46000 mg/l	96 hodin	Ryby	
IC50	>100 mg/l	72 hodin	Řasy	
LC50	18000 - 46000 mg/l	96 hodin	Ryby	
IC50	>100 mg/l	72 hodin	Řasy	

ethanol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	11200 mg/l vzduchu	24 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC50	5012 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)	
EC50	857 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Artemia salina)	
EC50	275 mg/l	72 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)	

isopropanol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	>100 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC50	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie	
IC50	>100 mg/l	72 hodin	Řasy	
LD50	>100 mg/l	48 hodin	Ryby (Leuciscus idus melanotus)	
LD50	>100 mg/l	48 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	
EC50	>100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)	
EC50	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Směs je biologicky rozložitelná. Přípravek obsahuje povrchově aktivní látky, které jsou v souladu s kritérii biodegradability podle směrnice EU č. 648/2004 o detergentech.Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

Biologická odbouratelnost

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	60 %	28 dní		

isopropanol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	53 %	5 dnů		

12.3. Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

alkoholy, (C12-14), ethoxylované, monoethery s kyselinou sírovou, sodné soli	
Parametr	Hodnota
Log Pow	-1,38

isopropanol	
Parametr	Hodnota
Log Pow	<1,25

12.4. Mobilita v půdě

Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

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 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. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, 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 14* Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

15 01 02 Plastové obaly

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

---

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1170

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ETHANOL, ROZTOK

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuvedeno

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti	**30**
UN číslo	**1170**
Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značky	3



Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení	144, 601
Omezená množství	5 L
Vyňatá množství	E1
Balení	
Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení o společném balení	MP19
Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky	
Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1
Cisterny ADR	
Kód cisterny	LGBF
Vozidla pro přepravu v cisternách	FL
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely	(D/E)
Zvláštní ustanovení pro	
přepravu kusů	V12
provoz	S2

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	144, 601
Vyňatá množství	E1
Balení	
Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení o společném balení	MP19
Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky	
Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1
Cisterny RID	
Kód cisterny	LGBF
Přepravní kategorie	3
Zvláštní ustanovení pro	
přepravu kusů	W12

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství	Y344
Balící instrukce pasažér	355
Balící instrukce kargo	366

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-E, S-D
MFAG	305

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. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, 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

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

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

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační 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	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES

EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
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 nebezpečných věcí
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	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	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
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

neuvedeno

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.

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.