

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia	25.9.2014	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	5.1.2022		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu** ROX Rozmrazovač skiel
Látka / zmes zmes
UFI XS11-VST8-R308-RD3N
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Identifikované použitia zmesi
zmes na odstránenie námrazy na oknách
Hlavné zamýšľané použitie
PC-TEC-2 Nemrznúce a rozmrazovacie výrobky
Neodporúčané použitia zmesi
Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
Dodávateľ
Meno alebo obchodné meno FILSON s.r.o.
Adresa Slévačská 902, Praha 9, 19800
Česká republika
Identifikačné číslo (IČ) 47549947
Telefón +420 267710620
E-mail msds@filson.cz
Adresa www stránok www.filson.cz
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**
Meno FILSON s.r.o.
E-mail msds@filson.cz
- 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 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.
112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**
Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Horľavá kvapalina a pary.

- 2.2. Prvky označovania**
Výstražný piktogram

**Výstražné slovo**

Pozor

Výstražné upozornenia

H226

Horľavá kvapalina a pary.

Bezpečnostné upozornenia

P101

Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102

Uchovávať mimo dosahu detí.

P210

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P501

Zneškodnite nádobu na zbernom mieste pre zvláštne alebo nebezpečné odpady.

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia 25.9.2014

Dátum revízie 5.1.2022

Číslo verzie

4.0

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2. Zmesi****Chemická charakteristika**

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43-0031	etanol	<40	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C > 50 %	1
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Registračné číslo: 01-2119456816-28-0004	etán-1,2-diol	<10	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (obličky)	1
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	butanón	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
CAS: 68891-38-3 EC: 500-234-8 Registračné číslo: 01-2119488639-16	alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli ($1 < \text{mol EO} < 2,5$)	<0,2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: $5 \% \leq C < 10$ % Eye Dam. 1, H318: $C \geq 10$ %	

Poznámky

1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

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

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejaví zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút.

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia	25.9.2014	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	5.1.2022		

Po použití

Vypláchnite ústa čistou vodou. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**Pri vdýchnutí**

Neočakávajú sa. Kašeľ, bolesti hlavy.

Pri kontakte s pokožkou

Neočakávajú sa. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa. Dočasný pocit pálenia a začervenanie.

Po požití

Neočakávajú sa. Nevoľnosť, bolesť brucha, vracanie, hnačka.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zaistite dostatočné vetranie. Horľavá kvapalina a pary. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Používajte neiskriace nástroje. Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Nefajčite. Používajte iba neiskriace prístroje. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie. Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte v chlade.

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia 25.9.2014

Dátum revízie 5.1.2022

Číslo verzie

4.0

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
500 ml	rozprašovač	
750 ml	rozprašovač	

Skladovacia trieda

3 - Horľavé kvapaliny

Skladovacia teplota

min 0 °C, max 25 °C

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia
neuveďené**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre**

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia**Smernica Komisie 2000/39/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL Osemhodinov é	52 mg/m ³	pokožka
	OEL Osemhodinov é	20 ppm	
	OEL 15 minút	104 mg/m ³	
	OEL 15 minút	40 ppm	
butanón (CAS: 78-93-3)	OEL Osemhodinov é	600 mg/m ³	
	OEL Osemhodinov é	200 ppm	
	OEL 15 minút	900 mg/m ³	
	OEL 15 minút	300 ppm	

Slovensko**Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
etanol (CAS: 64-17-5)	NPEL priemerný	960 mg/m ³	
	NPEL priemerný	500 ppm	
	NPEL krátkodobý	1920 mg/m ³	
	NPEL krátkodobý	1000 ppm	
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	NPEL priemerný	52 mg/m ³	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	20 ppm	
	NPEL krátkodobý	104 mg/m ³	
	NPEL krátkodobý	40 ppm	
butanón (CAS: 78-93-3)	NPEL priemerný	600 mg/m ³	

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia 25.9.2014

Dátum revízie 5.1.2022

Číslo verzie

4.0

Slovensko**Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
butanón (CAS: 78-93-3)	NPEL priemerný	200 ppm	
	NPEL krátkodobý	900 mg/m ³	
	NPEL krátkodobý	300 ppm	

DNEL**alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)**

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	2750 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	175 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	15 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	52 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	1650 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		

etán-1,2-diol

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	35 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	106 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	7 mg/m ³	Chronické účinky miestne		
Spotrebitelia	Dermálne	53 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		

etanol

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	1900 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	343 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	950 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	950 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Dermálne	206 mg/kg bw	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	114 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	87 mg/kg bw	Chronické účinky systémové		

PNEC**alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)**

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,24 mg/l		
Morská voda	0,024 mg/l		

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia 25.9.2014

Dátum revízie 5.1.2022

Číslo verzie

4.0

alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pôda (poľnohospodárska)	7,5 mg/kg		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	10000 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	0,917 mg/kg sušiny sedimentu		
Morské sedimenty	0,092 mg/kg sušiny sedimentu		

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	10 mg/l		
Morská voda	1 mg/l		
Voda (občasný únik)	10 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	37 mg/kg		
Pôda (poľnohospodárska)	1,53 mg/kg sušiny pôdy		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	199,5 mg/l		

etanol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,96 mg/l		
Morská voda	0,79 mg/l		
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	3,6 mg/l		
Morské sedimenty	2,9 mg/l		
Pôda (poľnohospodárska)	0,63 mg/kg sušiny pôdy		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	580 mg/l		
Potravinový reťazec	720 mg/kg		

8.2. Kontroly expozície

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Nie je nutná.

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

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

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo

kvapalné

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia	25.9.2014	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	5.1.2022		

Farba	modrá
Zápach	alkoholový
Teplota topenia/tuhnutia	-30 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	Horľavá kvapalina a pary.
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	28 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	7-8 (neriedené pri 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,945 - 0,955 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina

9.2. Iné informácie

Oxidačné vlastnosti	Produkt nemá oxidačné vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

neuvedené

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	>2000 mg/kg		Potkan	
Dermálne	LD50	>2000 mg/kg		Potkan	

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia 25.9.2014

Dátum revízie 5.1.2022

Číslo verzie

4.0

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	4700 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	LD50	5500 mg/kg		Myš	
Dermálne	LD50	9530 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	LDL0	100 ml		Človek	
Inhalačne	LC50	10876 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)	

etanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	10470 mg/kg bw			
Dermálne	LD50	15800 mg/kg bw			
Inhalačne	LC50	30000 mg/m ³			

Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Dráždi		Človek

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Veľmi dráždivý		Človek

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia 25.9.2014

Dátum revízie 5.1.2022

Číslo verzie

4.0

Aspiračná nebezpečnosť

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

neuvedené

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

neuvedené

Akútna toxicita

alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
CL50	7,1 mg/l	96 hodín	Ryby	
CE50	7,2 mg/l	48 hodín	Kôrovce (Daphnia magna)	
NOEC	0,27 mg/l	48 hodín	Kôrovce (Daphnia magna)	
CE50	27 mg/l	72 hodín	Riasy	

etán-1,2-diol				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
	18500 mg/l	96 hodín	Ryby (Salmo gairdneri)	
LD50	41000 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
LD50	18500 mg/l	96 hodín	Ryby (Lepomis macrochirus)	
EC50	46300 mg/l	48 hodín	Bezstavovce (Daphnia magna)	
EC50	>100 mg/l	72 hodín	Riasy	

etanol				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	11200 mg/l vzduchu	24 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC50	5012 mg/l	48 hodín	Bezstavovce (Ceriodaphnia dubia)	
EC50	857 mg/l	48 hodín	Bezstavovce (Artemia salina)	
EC50	275 mg/l	72 hodín	Riasy (Chlorella vulgaris)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Zmes je biologicky rozložiteľná.

Biologická odbúrateľnosť

alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		60 %	28 dní		

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia 25.9.2014

Dátum revízie 5.1.2022

Číslo verzie

4.0

etán-1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 301A	>70 %	5 dní		Lahko biologicky odbúrateľný

12.3. Bioakumulačný potenciál

Neuvedené.

alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (1 < mol EO < 2,5)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]
Log Pow	-1,38				

12.4. Mobilita v pôde

Neuvedené.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

neuvedené

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. 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 nevylietavajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

16 01 14* nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

UN 1170

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ETANOLOVÝ ROZTOK

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia	25.9.2014	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	5.1.2022		

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1170

Klasifikačný kód

F1

Bezpečnostné značky

3

**Cestná preprava - ADR**

Obmedzené množstvá

5 L

Vybrané množstvá

E1

Dopravná kategória

3

Kód obmedzujúci tunel

(D/E)

Zvláštne ustanovenie pre

Prevádzka

S2

Železničná preprava - RID**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č. 194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 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 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). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. 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. Zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch v znení zmien a doplnení. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

neuveďené

ODDIEL 16: Iné informácie**Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

H225

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia	25.9.2014	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	5.1.2022		

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie obličiek pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P501	Zneškodnite nádobu na zbernom mieste pre zvláštne alebo nebezpečné odpady.

Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
--------	--

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

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

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC50	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD50	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanól-voda rozdeľovací koeficient
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny

ROX Rozmrazovač skiel

Dátum vytvorenia	25.9.2014	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie	5.1.2022		

vPvB

Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

Acute Tox.

Akútna toxicita

Aquatic Chronic

Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)

Eye Dam.

Vážne poškodenie očí

Flam. Liq.

Horľavá kvapalina

Skin Irrit.

Dráždivosť kože

STOT RE

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia

STOT SE

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 4.0 nahradzuje verziu KBÚ z 25.7.2017. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2, 13, 15 a 16.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.