

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

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

<b>1.1. Identifikátor produktu</b>	AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL
Látka / zmes	zmes
Číslo	31.233
<b>1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú</b>	
Identifikované použitia zmesi	zmes na odstránenie námrazy na oknách
Neodporúčané použitia zmesi	Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.
<b>1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov</b>	
<b>Dodávateľ</b>	
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 stránky	www.filson.cz
<b>Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov</b>	
Meno	FILSON s.r.o.
E-mail	msds@filson.cz
<b>1.4. Núdzové telefónne číslo</b>	
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.	

**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

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

**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 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P501 Zneškodnite nádobu odovzdaním v zberni nebezpečných odpadov.

**Doplňujúce informácie**

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

<5 % aniónové povrchovo aktívne látky

**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 ES: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43-0031	etanol	<40	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	1
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registračné číslo: 01-2119456816-28-0004	etán-1,2-diol	<10	Acute Tox. 4, H302	1
CAS: 68891-38-3 ES: 500-234-8 Registračné číslo: 01-2119488639-16	alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 < mol EO < 2.5)	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10 %	
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0 Registračné číslo: 01-2119457290-43-xxxx	butanón	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH 066	1

**Poznámky**

1 Látka, pre ktorú existujú expozičné limity Spoločenstva pre pracovné prostredie.

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 prejavia 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 ošetrovanie, 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 ošetrovanie, 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.

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

**Po požití**

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 ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

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

**5.3. Rady 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**

Vid' oddiel 7., 8. a 13.

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

**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/ventiláčové/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek 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.

**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**

neuvedené

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**
**8.1. Kontrolné parametre**

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

**Európska únia**

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL	Osemhodino vé	52 mg/m <sup>3</sup>		EU limits
	OEL	Osemhodino vé	20 ppm		
	OEL	Krátkodobé	104 mg/m <sup>3</sup>		
	OEL	Krátkodobé	40 ppm		
butanón (CAS: 78-93-3)	OEL	Osemhodino vé	600 mg/m <sup>3</sup>		smernice EU
	OEL	Osemhodino vé	200 ppm		
	OEL	Krátkodobé	900 mg/m <sup>3</sup>		
	OEL	Krátkodobé	300 ppm		

**Slovensko**

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
etanol (CAS: 64-17-5)	NPEL	Osemhodino vé	960 mg/m <sup>3</sup>		471/2011
	NPEL	Osemhodino vé	500 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	1920 mg/m <sup>3</sup>		
	NPEL	Krátkodobé	1000 ppm		
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	NPEL	Osemhodino vé	52 mg/m <sup>3</sup>		471/2011
	NPEL	Osemhodino vé	20 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	104 mg/m <sup>3</sup>		
	NPEL	Krátkodobé	40 ppm		
butanón (CAS: 78-93-3)	NPEL	Osemhodino vé	600 mg/m <sup>3</sup>		471/2011
	NPEL	Osemhodino vé	200 ppm		

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

**Slovensko**

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
butanón (CAS: 78-93-3)	NPEL	Krátkodobé	900 mg/m <sup>3</sup>		471/2011
	NPEL	Krátkodobé	300 ppm		

**DNEL**

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty
Pracovníci	Dermálne	2750 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačne	175 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Orálne	15 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	52 mg/m <sup>3</sup>	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
Pracovníci	Inhalačne	35 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne	
Pracovníci	Dermálne	106 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	7 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne	
Spotrebitelia	Dermálne	53 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	

etanol

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

**PNEC**

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
Sladkovodné prostredie	0,24 mg/l	
Morská voda	0,024 mg/l	
Pôda (poľnohospodárska)	0,946 mg/kg	
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	10000 mg/l	

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
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	

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	199,5 mg/l	

etanol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
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**

Maska 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, viď bod 6.2.

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

vzhľad	kvapalina
skupenstvo	kvapalné pri 20°C
farba	bezfarebný
zápach	podľa parfumu
prahová hodnota zápachu	údaj nie je k dispozícii
pH	6 - 9 (neriedené pri 20 °C)
teplota topenia/tuhnutia	-30 °C
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	údaj nie je k dispozícii
teplota vzplanutia	+/- 28 °C
rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
horľavosť (tuhá látka, plyn)	údaj nie je k dispozícii
horné / dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	
limity horľavosti	údaj nie je k dispozícii
limity výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
tlak pár	údaj nie je k dispozícii
hustota pár	údaj nie je k dispozícii
relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
rozpusťnosť (rozpusťnosti)	
rozpusťnosť vo vode	rozpusťný
rozpusťnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj nie je k dispozícii
teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii

## AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0
viskozita		údaj nie je k dispozícii	
výbušné vlastnosti		údaj nie je k dispozícii	
oxidačné vlastnosti		údaj nie je k dispozícii	
<b>9.2. Iné informácie</b>			
hustota		0,945 - 0,955 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C	
teplota vznietenia		údaj nie je k dispozícii	

### 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 toxikologických účinkoch

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

#### Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, 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	

#### butanón

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne		3460 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálne	LD50	>10 ml/kg bw		Králik	

#### 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 <sup>3</sup>		Potkan (Rattus norvegicus)	

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

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 <sup>3</sup>			

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Dráždi		Človek

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Veľmi dráždivý		Človek

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Mutagenita zárodočných buniek**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Karcinogenita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Reprodukčná toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**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 kritéria pre klasifikáciu splnené.

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

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
CL50	7,1 mg/l	96 hod.	Ryby	



**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
CE50	7,2 mg/l	48 hod.	Kôrovce (Daphnia magna)	
NOEC	0,27 mg/l	48 hod.	Kôrovce (Daphnia magna)	
CE50	27 mg/l	72 hod.	Riasy	

butanón

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	2993 mg/kg	96 hod.	Ryby (Pimephales promelas)	
EC50	308 mg/l	48 hod.	Bezstavovce (Daphnia magna)	
EC50	1972 mg/l	72 hod.	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

etán-1,2-diol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
	18500 mg/l	96 hod.	Ryby (Salmo gairdneri)	
LD50	41000 mg/l	96 hod.	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
LD50	18500 mg/l	96 hod.	Ryby (Lepomis macrochirus)	
EC50	46300 mg/l	48 hod.	Bezstavovce (Daphnia magna)	
EC50	>100 mg/l	72 hod.	Riasy	

etanol

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

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**
**Biologická odbúrateľnosť**

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
		60 %	28 deň		

etán-1,2-diol

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

Zmes je biologicky rozložiteľná.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (1 &lt; mol EO &lt; 2.5)

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

Neuvedené.

**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. 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 NR SR 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. Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Vyhláška 310/2013 Z.z ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1. Číslo OSN**

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 - látky predstavujúce nízke nebezpečenstvo

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

neuvedené

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

neuvedené

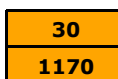
**Doplňujúce informácie**

Identifikačné číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikačný kód

Bezpečnostné značky



(Kemlerov kód)

F1

3



**AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL**

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

**Letecká preprava - ICAO/IATA**

Baliace inštrukcie pasažier	355
Baliace inštrukcie kargo	366

**Námorná preprava - IMDG**

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

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 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 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). 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) v platnom znení. Nariadenie vlády SR č. 300/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Nariadenie vlády SR č. 300/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Vyhláška 252/2016 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, 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 vyhlášky č. 270/2014 Z. z. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. ZÁKON 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 471/2011 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 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z.z.

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

neuveďené

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

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
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.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

P501	Zneškodnite nádobu odovzdaním v zberni nebezpečných odpadov.
P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

**Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

EUH 066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
---------	--

**Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka**

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho 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
DNEL	Ovodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie

## AUTOCLEANER ARKTVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
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
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPTEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
PNEC	Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
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
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
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

neuveďené

### 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. 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) v platnom znení. Zásady pre poskytovanie prvej pomoci pri expozícii chemickými látkami (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

### AUTOCLEANER ARKVEL ROZMRAZOVAČ SKIEL

Dátum vytvorenia	04. augusta 2020	Číslo revízie	1
Dátum revízie	29. mája 2017	Číslo verzie	1.0

#### 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.