



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025  
Datum revize - Číslo verze 1

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

**1.1. Identifikátor výrobku** ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ  
Látka / směs směs  
UFI 9TGO-X0HE-4005-HPXC

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**

Koncentrovaný lihový přípravek na odstraňování námrazy z oken motorových vozidel. Přípravek je vhodný i pro preventivní ošetření, obsahuje přísady k regeneraci pryže a přísady proti praskání plastových krytů světel. Funkční kapalina pro profesionální a spotřebitelské aplikace.

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-TEC-2 Nemrznoucí látky a odmrazovací výrobky

**Sekundární použití**

PC-CLN-17.7 Čisticí prostředky na čelní sklo

**Systém deskriptorů použití**

PC 4 Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky

PC 35 Prací a čisticí prostředky

PW Široké použití profesionálními pracovníky

C Spotřebitelské použití

**Nedoporučená použití směsi**

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1. (Příloha - SCÉNÁŘE EXPOZICE)

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Výrobce**

Jméno nebo obchodní jméno	AGRIMEX, spol. s r.o.
Adresa	Kojetice 160, Kojetice na Moravě, 675 23 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	18127495
DIČ	CZ18127495
Telefon	+420 568 840 126
E-mail	agrimex@agrimex.cz
Adresa www stránek	www.agrimex.cz

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno	AGRIMEX, spol. s r.o.
E-mail	agrimex@agrimex.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

### 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. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Způsobuje vážné podráždění očí.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025  
Datum revize -

Číslo verze 1

### 2.2. Prvky označení Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

ethanol  
butanon  
ethan-1,2-diol

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 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.  
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasící přístroj/písek/oxid uhličitý.  
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.  
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

#### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

### 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. Směs je hořlavinou I. třídy dle ČSN 65 0201. Směs neobsahuje SVHC látky.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Produkt je směsí více látek – směs kvasného lihu, denaturačních přísad, nemrznoucích látek a vody. Ve směsi se uplatňuje hořký BITREX proti požití kapaliny.

#### 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-XXXX	ethanol	<93	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0 Registrační číslo: 01-2119457290-43-XXXX	butanon	<2	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registrační číslo: 01-2119456816-28-0004	ethan-1,2-diol	<2	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledviny)	1
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1	1-methoxypropan-2-ol	<0,04	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1

### Poznámky

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

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

Dbejte na vlastní bezpečnost. 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 přerušete 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 vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Použijte vhodný reparační krém.

#### 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 15 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

Důkladně vypláchněte ústa vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody (efekt zředění) a 1-2 rozdrcených tablet aktivního uhlí. Vyhledejte lékaře a ukažte obal nebo etiketu přípravku. NEVYVOLÁVEJTE zvracení! Dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Hrozí riziko vdechnutí přípravku.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Vysoké koncentrace par dráždí sliznice dýchacích cest, působí narkoticky a způsobují ospalost.

#### Při styku s kůží

U citlivých osob je možný dráždivý účinek, dermatitida.

#### Při zasažení očí

Vážné podráždění očí.

#### Při požití

Po požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí a dostává se do krve. Při požití: stav opilosti, bolesti hlavy, pocit zvýšené teploty a tlaku v očích, skleslost, ospalost, zvracení, může vést až k bezvědomí.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření	15.01.2025	Číslo verze	1
Datum revize	-		

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Základní pomoc. 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. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Směs se odpařuje i při normální teplotě a vytváří se vzduchem výbušnou směs. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy. Páry se mohou šířit do značných vzdáleností. Nádrže mohou vlivem tepla explodovat.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte 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

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory. V případě náhodného úniku by měla být již na počátku zajištěna evakuace potenciálně ohroženého prostoru. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči). Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte svítidla v nevýbušném provedení a nejiskřící nářadí.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 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 pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.

### 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 v souladu s požadavky skladovacích prostor (protipožární bezpečnost staveb). Nevystavujte slunci.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025  
Datum revize -

Číslo verze 1

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,5 l	rozprašovač	HDPE
5 l	kanystr	HDPE
10 l	kanystr	HDPE
25 l	kanystr	HDPE
60 l	sud / barel	HDPE
200 l	sud / barel	HDPE
1000 l	IBC (meziprostorový kontejner)	HDPE

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

Skladovací teplota 20 °C (maximum)

### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Zákaz požívání! Detailní popis podmínek stanovených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

## 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. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	1000 mg/m <sup>3</sup>
	PEL	522 ppm
	NPK-P	3000 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	1566 ppm

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-butanon (CAS: 78-93-3)	PEL	600 mg/m <sup>3</sup>
	PEL	200 ppm
	NPK-P	900 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	300 ppm

#### Poznámky

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

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethylenglykol (CAS: 107-21-1)	PEL	50 mg/m <sup>3</sup>
	PEL	19,38 ppm
	NPK-P	100 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	38,77 ppm
1-methoxy-2-propanol (CAS: 107-98-2)	PEL	270 mg/m <sup>3</sup>
	PEL	72,09 ppm
	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	146,84 ppm

#### Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

#### Evropská unie

#### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
butanon (CAS: 78-93-3)	OEL 8 hodin	600 mg/m <sup>3</sup>



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
butanon (CAS: 78-93-3)	OEL 8 hodin	200 ppm
	OEL 15 minut	900 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	104 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	40 ppm
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL 8 hodin	375 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	100 ppm
	OEL 15 minut	568 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	150 ppm

Poznámky

Kůže.

### DNEL

butanon				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Spotřebitelé	Inhalačně	106 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Orálně	31 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	BL
Pracovníci	Dermálně	1161 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Dermálně	412 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Pracovníci	Inhalačně	900 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Inhalačně	450 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	BL

ethan-1,2-diol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	35 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	BL
Pracovníci	Dermálně	106 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Inhalačně	7 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	BL
Spotřebitelé	Dermálně	53 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL

ethanol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	BL
Pracovníci	Dermálně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Dermálně	206 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Pracovníci	Inhalačně	1900 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	BL
Spotřebitelé	Inhalačně	950 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	BL



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

### PNEC

butanon		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	55,8 mg/l	BL
Mořská voda	55,8 mg/l	BL
Sladkovodní sedimenty	284,74 mg/kg	BL
Mořské sedimenty	287,7 mg/kg	BL
Půda (zemědělská)	22,5 mg/kg	BL

ethan-1,2-diol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10 mg/l	BL
Mořská voda	1 mg/l	BL
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	199,5 mg/l	BL
Sladkovodní sedimenty	37 mg/kg sušiny sedimentu	BL
Mořské sedimenty	3,7 mg/kg sušiny sedimentu	BL
Půda (zemědělská)	1,53 mg/kg sušiny půdy	BL
Mořská voda (občasný únik)	10 mg/l	BL

ethanol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l	BL
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l	BL
Mořská voda	0,79 mg/l	BL
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	580 mg/l	BL
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg sušiny	BL
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg sušiny	BL
Potravinový řetězec	720 mg/kg	BL
Sekundární otrava	0,72 g/kg potravy	BL

### 8.2. Omezování expozice

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

Použijte těsnící ochranné brýle (EN 166).

#### Ochrana kůže

Pro opakovanou manipulaci používat odolné ochranné rukavice (materiál: butylkaučuk/nitrilkaučuk/neoprén/viton, doba průniku >480 min, tloušťka 0,7mm). Pro jednorázovou manipulaci postačí rukavice s dobou průniku >120 min a tloušťkou 0,4mm. Řiďte se doporučením výrobce rukavic. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku a ochranný pracovní oděv. Vhodný je antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám (EN 374).

#### Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí (EN 529).

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření	15.01.2025	Číslo verze	1
Datum revize	-		

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	modrá
intenzita barvy	transparentní
Zápach	alkoholový
Bod tání/bod tuhnutí	<-80 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	-114,15 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>78,3 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	78,3 °C
Hořlavost	Je hořlavina I. třídy dle ČSN 65 0201.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
ethanol (CAS: 64-17-5)	3,3 % 19 %
Bod vzplanutí	13-16 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	12,85 °C
Teplota samovznícení	>350 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	363-425 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7-9 (neředěno při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)	údaj není k dispozici
ethanol (CAS: 64-17-5)	-0,31
Tlak páry	údaj není k dispozici
ethanol (CAS: 64-17-5)	57,26 hPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,81-0,84 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

#### 9.2. Další informace

neuveдено

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Páry mohou se vzduchem vytvořit výbušnou směs.

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce s: oxidačními činidly, alkalickými kovy, peroxidy, kyselinami, chloridy, anhydridy (zvýšené nebezpečí požáru/výbuchu).

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami a přehřátím. Zabránit styku s látkami uvedenými v oddíle 10.3.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

#### 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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVÁČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ROZMRAZOVÁČ SKEL A ZÁMKŮ								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		50000 mg/kg				Výpočet hodnoty	

butanon								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 423	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík			BL
	LC <sub>50</sub>		>5000 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)			BL

ethan-1,2-diol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		7712 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)			BL
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>3500 mg/kg TH		Myš		GLP	BL
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>2,5 mg/l vzduchu	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)			BL
Dermálně	LD <sub>50</sub>		10600 mg/kg		Králík			GESTIS

ethanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	LD <sub>50</sub>		30000 mg/m <sup>3</sup>		Potkan			BL
Orálně	LD <sub>50</sub>		10470 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL
Dermálně	LD <sub>50</sub>		15800 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	116,9-133,8 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)			BL

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025  
Datum revize -

Číslo verze 1

### Žiravost

ethan-1,2-diol				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Nedráždí	8 dní	Králík	BL

### Dráždivost

butanon				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Vysušování a popraskání kůže			BL

ethanol				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Negativní			BL

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

ethan-1,2-diol				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí		Králík	BL

ethanol				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Dráždí		Králík	BL

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethan-1,2-diol					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Nezpůsobuje senzibilizaci		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	F	BL

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethan-1,2-diol					
Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní					BL



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

### Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### ethan-1,2-diol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL	1000 mg/kg TH/den	24 měsíců	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL

### Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### ethan-1,2-diol

Účinek	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
	NOAEL	>1000 mg/kg TH/den		Ženské reprodukční orgány		Potkan (Rattus norvegicus)		BL
	NOAEC	150 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	6-15 dní	Plod		Potkan (Rattus norvegicus)		BL

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### butanon

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně				Nervový systém	Ospalost, Závratě			BL

#### ethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LOAEL	2,6 mg/l	30 minut	Nervový systém	Ospalost, Závratě	Člověk		BL

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### ethan-1,2-diol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL	OECD 408	150 mg/kg TH/den		Ledvina	Způsobuje poškození	Krysa		BL
Orálně	NOEL		220 mg/kg TH/den		Ledvina	Histopatologické změny			BL
Dermálně	NOAEL	OECD 410	2220 mg/kg TH/den	5 dnů		Histopatologické změny	Pes	M	BL



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

ethanol									
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		1730 mg/kg TH/den		Játra	Způsobuje poškození	Člověk		BL

### Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi 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

neuveдено

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Akutní toxicita

butanon							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	OECD 203	2973 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)			ECHA
EC <sub>50</sub>	OECD 202	308 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)			ECHA
EC <sub>50</sub>	OECD 201	1220 mg/l	72 hodin	Rasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		Ukazatel růstu	ECHA

ethan-1,2-diol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)			BL
LC <sub>50</sub>		72,86 g/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)			BL
EC <sub>50</sub>		6,5-13 g/l	96 hodin	Rasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)			BL
EC <sub>20</sub>		>1995 mg/kg	30 minut	Mikroorganismy	Aktivovaný kal		BL



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

ethanol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		11200 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		Experimentálně	ECHA dossier
EC <sub>50</sub>		5012 mg/l	48 hodin	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)	Sladká voda		ECHA dossier
IC <sub>50</sub>		275 mg/l	72 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)	Sladká voda		ECHA dossier

### Chronická toxicita

butanon							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	OECD 201	566 mg/l	96 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		Ukazatel růstu	ECHA

ethan-1,2-diol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC		8,59 g/l	7 dní	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)			BL
NOEC		15,38 g/l	7 dní	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda		BL
NOEC		>40 mg/l	28 dní	Ryby (Menidia Peninsulae)			BL
NOEC		8590 mg/l	7 dní	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)			BL

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

#### Biologická odbouratelnost

butanon							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
	OECD 301D	98 %	28 dní				ECHA

ethan-1,2-diol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
	OECD 301A	90-100 %	10 dní	Aktivovaný kal		Biologicky odbouratelný	BL

ethanol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
		60 %	5 dnů	Sladká voda		Snadno biologicky odbouratelný	BL



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

ethanol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
		72 %	10 dní	Slaná voda		Snadno biologicky odbouratelný	BL
BSK		74 %	5 dnů		Experimentálně	Snadno biologicky odbouratelný	BL

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k hodnotě rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda.

butanon						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow	<4					BL

ethan-1,2-diol						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow	-1,36					BL

ethanol						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Kow	<3					BL
BCF	3,2					BL

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

### 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. 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.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025  
Datum revize - Číslo verze 1

### Kód druhu odpadu

- 16 01 14\* Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky  
15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

### Kód druhu odpadu pro obal

- 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
(\* ) - 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

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

### 14.4. Obalová skupina

II

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1170

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



Kód omezení pro tunely

(D/E)

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

353

Balící instrukce kargo

364

### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-D

MFAG

305





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření 15.01.2025

Datum revize -

Číslo verze

1

### 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. 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. 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). ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozy a sklady. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií v praxi. Zákon č. 544/2020 Sb., zákon, kterým se mění č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012. Nařízení Komise (EU) 2018/605, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### 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.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici.

#### 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.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasící přístroj/písek/oxid uhličitý.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/distributora - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Konzultujte distribuci přípravku mimo ČR.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokontrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>20</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 20 % populace



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVACÍ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření	15.01.2025	Číslo verze	1
Datum revize	-		

EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
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
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
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	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN	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

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

### Doporučená omezení použití

Pro směs je připravena příloha ES (SCÉNÁŘE EXPOZICE) pro řízení rizik v rámci jednotlivých aplikací. Technická a organizační opatření vedou ke nepřekročení limitů pro pracovní prostředí a vyloučení přímého kontaktu s přípravkem.

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Informace zde uvedené vycházejí z platné legislativy na úrovni EU a z bezpečnostních listů surovin. Pro přípravu bezpečnostního listu byly využity data z ECHA pro klíčové látky směsi a dokument Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kolektiv).

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ

Datum vytvoření	15.01.2025	Číslo verze	1
Datum revize	-		

Verze č.1: Dne 15.01.2025 byl přípravku ROZMRAZOVAČ SKEL A ZÁMKŮ přiřazen kód UFI: 9TG0-X0HE-4005-HPXC. Směs nahrazuje BL přípravku Rozmrazovač skel a zámků s kódem UFI: 3G1R-SF4N-7504-HKR4 z důvodu upřesnění složení do PCN.

### 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. Dodavatel není zodpovědný, za jakékoliv poškození, které může být způsobeno nesprávným použitím směsi. Jakékoliv úpravy bezpečnostního listu bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

**AGRIMEX, spol. s r.o.**

## Příloha BL - SCÉNÁŘ EXPOZICE KAPALIN NA BÁZI ETHANOLU

Scénář expozice je určen pro produktovou řadu na lihové bázi (**STOP NÁMRAZE, ROZMRAZOVAČE SKEL A ZÁMKŮ**) v režimu **spotřebitelské aplikace**. Předpokládá se, že expozice přípravku u řidičů (profesionálů) a běžných řidičů (spotřebitelů) se významně neliší, z tohoto důvodu je uvedený scénář expozice pro spotřebitelskou sféru použitelný i pro sféru profesionálních řidičů.

**Scénář expozice je určen pro lihové produkty, jejichž základem je obsah denaturantů <5% (MEK, Bitrex, atd.)**

Je na příslušném spotřebiteli, aby zhodnotil rizikovost manipulace s přípravkem a nastavil vhodné ochranné manipulační parametry.

Vzhledem k tomu, že specifické podmínky použití přípravku se nacházejí mimo kontrolu výrobce směsi, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil manipulační podmínky uvedeným scénářům expozice.

Příloha je přílohou k bezpečnostním listům přípravků (**STOP NÁMRAZE, ROZMRAZOVAČE SKEL A ZÁMKŮ**) na lihové bázi. Jedná se o přípravky preventivní, ale i následné péče o skla a zámky osobních a dopravních automobilů.

### SEZNAM EXPOZIČNÍCH SCÉNÁŘŮ:

**Scénář expozice 20.** Rozmrazovací a protinámrazové aplikace. Použití v přípravcích na ostřikování. Spotřebitelské použití.

### OBSAH SCÉNÁŘE EXPOZICE:

**Scénář expozice 20.** Rozmrazovací a protinámrazové aplikace. Použití v přípravcích na ostřikování. Spotřebitelské použití.

Oddíl 1		Scénář expozice
Název.		Rozmrazovací a protinámrazové aplikace. Použití v přípravcích na ostřikování. Ethanol. (Denaturovaný: etylacetát, ethyl methyl keton, toluen, nebo, cyklohexan <5%).
Fáze životního cyklu (LCS)		Spotřebitelské použití
Deskriptor použití.		PC4
Kategorie uvolňování do životního prostředí:		ERC8d
Příslušné procesy, úkoly a činnosti:		Rozmrazování vozidel a podobného zařízení nástřikem [GES14_C]. Použití v přípravcích na ostřikování.
Oddíl 2:		Provozní podmínky a opatření k řízení rizik.
Oddíl 2.1:		Kontrola expozice životního prostředí. Dílčími scénáře:
Vlastnosti výrobku:		Nehydrofobní [PrC4b]. Mísitelný s vodou. Tlak páry: $\geq 5726$ Pa (Tekuté, tlak páry $> 10$ Pa (vysoká těkavost). )
Frekvence a trvání použití:		Viz specifické provozní podmínky níže [ConsOC16].
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění.		Tato látka se zcela uvolní do životního prostředí nebo zničí během používání a není vytvářen žádný významný odpad.
Další provozní podmínky použití, které mají vliv na expozici životního prostředí.		Omezování emisí do odpadních vod se neuplatňuje, protože nedochází k přímému uvolňování do odpadních vod [TCR3].
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů.		Neuplatňuje se.

<b>Oddíl 2.2:</b>		<b>Kontrola expozice spotřebitelů. Dílčími scénáře:</b>
Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky [PC4] -- Mytí oken automobilů [PC4_1].	OC	Pokud není uvedeno jinak, Zahrnuje koncentrace až [ConsOC1]: 50%. Zahrnuje použití až [ConsOC4]: 1 krát za den. Pro každý případ použití zahrnuje množství až [ConsOC2]: 0.5g. Zahrnuje použití v garáži pro jeden automobil (34 m <sup>3</sup> ) za typické ventilace [ConsOC10]: Zahrnuje expozici až [ConsOC14]: 0.017 hodin na jedno použití.
	RMM	Zabraňte používání v místnostech menších než je garáž - objem místnosti alespoň [ConsRMM10]: 35m3.
Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky [PC4] -- Nalévání do chladiče [PC4_2].	OC	Pokud není uvedeno jinak, Zahrnuje koncentrace až [ConsOC1]: 10%. Zahrnuje použití až [ConsOC4]: 1 krát za den. Pro každý případ použití zahrnuje množství až [ConsOC2]: 2000g. Zahrnuje plochu styku s pokožkou až [ConsOC5]: 428cm <sup>2</sup> . Zahrnuje použití v garáži pro jeden automobil (34 m <sup>3</sup> ) za typické ventilace [ConsOC10]: Zahrnuje expozici až [ConsOC14]: 0.17 hodin na jedno použití.
	RMM	Zabraňte používání v místnostech menších než je garáž - objem místnosti alespoň [ConsRMM10]: 35m3.
Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky [PC4] -- Odmrazovač zámků [PC4_3].	OC	Pokud není uvedeno jinak, Zahrnuje koncentrace až [ConsOC1]: 50%. Zahrnuje použití až [ConsOC4]: 1 krát za den. Pro každý případ použití zahrnuje množství až [ConsOC2]: 4g. Zahrnuje plochu styku s pokožkou až [ConsOC5]: 214cm <sup>2</sup> . Zahrnuje použití v garáži pro jeden automobil (34 m <sup>3</sup> ) za typické ventilace [ConsOC10]: Zahrnuje expozici až [ConsOC14]: 0.25 hodin na jedno použití.
	RMM	Zabraňte používání v místnostech menších než je garáž - objem místnosti alespoň [ConsRMM10]: 35m3.
Další provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitelů.		Předpokládá provádění činností při teplotě okolního prostředí (pokud není uvedeno jinak) [G17]. Při používání výrobku zamezte styku s očima a kůží.
<b>Oddíl 3:</b>		<b>Odhad expozice:</b>
<b>Prostředí:</b>		
		Neočekává se, že by předpokládané expozice překročily hodnoty PNECs, pokud jsou implementována opatření k řízení rizik/provozní podmínky nastíněné v oddílu 2.
<b>Zdraví:</b>		
		Neočekává se, že by předpokládané expozice překročily příslušné spotřebitelské referenční hodnoty, pokud jsou implementovány provozní podmínky/opatření k řízení rizik uvedené v oddílu 2 [G43].
<b>Oddíl 4:</b>		<b>Pokyny pro kontrolu dodržování scénáře expozice:</b>
<b>Zdraví</b>		
		Pokud jsou přijata jiná opatření k řízení rizik/provozní podmínky, potom by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních [G23].
<b>Prostředí</b>		
		Není určeno k velmi rozšířenému použití [DSU5].

\*\*\*KONEC DOKUMENTU\*\*\*