



**Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer****ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Technický aerosol  
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
AUTOLAND Sp. Jawna J.Kisielewski & J. .Moranski  
Ogrodowa 37  
00-873 Warszawa - Poland  
Tel.: 0048-32-47 22 531  
autoland\_hse@autoland.pl  
http://autoland.pl
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** +420 224 919 293

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).  
Aerosol 1: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout., H229  
Aerosol 1: Hořlavé aerosoly, Kategorie 1, H222  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
**Nebezpečí**
-  
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
Aerosol 1: H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout  
Aerosol 1: H222 - Extrémně hořlavý aerosol  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí  
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření  
P251: Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití  
P260: Nevdechujte aerosoly  
P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách  
P410+P412: Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122°F
- 2.3 Další nebezpečnost:**  
Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

- 3.1 Látky:**  
Netýká se
- 3.2 Směsi:**  
**Chemický popis:** Ředidlo/a na alkoholové bázi  
**Složky:**  
V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

**Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer**

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (pokračování)**

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Konzentrace
CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	<b>ethanol<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace	<b>75 - &lt;100 %</b>
	Nařízení č. 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Nebezpečí	
CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	<b>Ethan-1,2-diol<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Varování	
CAS: 124-38-9 CE: 204-696-9 Index: Netyká se REACH: Netyká se	<b>carbon dioxide<sup>(2)</sup></b> Autoklasifikace	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Nařízení č. 1272/2008 Press. Gas: H280 - Varování	
CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>butanon<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	<b>1 - &lt;2,5 %</b>
	Nařízení č. 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	

<sup>(1)</sup> Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2015/830

<sup>(2)</sup> Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz body 8, 11, 12, 15 a 16.

**Další informace:**

Identifikace	Specifický koncentrační limit
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	% (p/p) >=50: Eye Irrit. 2 - H319

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

**4.1 Popis první pomoci:**

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vdechnutím:**

Tento výrobek není klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí, avšak v případě příznaků otravy přemístěte postiženou osobu z místa vystavení, poskytněte mu čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Stykem s pokožkou:**

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

**Zasažením očí:**

Vyplachujte oči dostatečným množstvím vody alespoň 15 minut. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené na oči, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vstřebáním/vdechnutím:**

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

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

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v odstavcích 2 a 11.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Nemá význam

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

**5.1 Hasiva:**

Přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek ABC), popřípadě použijte pěnový hasicí přístroj nebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer****ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)**

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

**Doplňkové pokyny:**

Jedněte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Izolujte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vykliďte prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Především zabraňte vytváření hořlavých směsí pára-vzduch, a to buď větráním nebo použitím inertního činidla. Odstraňte všechny zdroje požáru. Odstraňte elektrostatické náboje propojením všech vodivých povrchů, na kterých se může statická elektřina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Tento výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Uchovávejte mimo dosah kanalizace, povrchových a podzemních vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na bod 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Viz body 8 a 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz bod 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

Zabraňte vypařování výrobku, protože obsahuje hořlavé látky, které mohou v přítomnosti zdrojů vznícení vytvářet hořlavé směsi páry a vzduchu. Kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a s výrobkem manipulujte při nízké rychlosti, aby se zabránilo vzniku elektrostatických nábojů. Nestříkejte a nerozprašujte. Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na bod 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejzte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Doporučuje se mít k dispozici absorpční materiál v blízkosti výrobku (viz bod 6.3).

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

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 5 °C

Max. teplota: 30 °C

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer**

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)**

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**8.1 Kontrolní parametry:**

Latky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí (Nařízení vlády č. 93/2012 Sb.):

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	PEL		1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		3000 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2018	
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	PEL		50 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		100 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2018	
carbon dioxide CAS: 124-38-9 CE: 204-696-9	PEL		9000 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		45000 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2018	
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	PEL		600 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		900 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2018	

**DNEL (Pracovníci):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	343 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	1900 mg/m <sup>3</sup>	950 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	106 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	35 mg/m <sup>3</sup>
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	1161 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	600 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam

**DNEL (Široká veřejnost):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	87 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	206 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	950 mg/m <sup>3</sup>	114 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	53 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	7 mg/m <sup>3</sup>
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	31 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	412 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	106 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam

**PNEC:**

Identifikace				
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	STP	580 mg/L	Čerstvá voda	0,96 mg/L
	Zemina	Nemá význam	Mořské vody	0,79 mg/L
	Přerušované	2,75 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	3,6 mg/kg
	Orálně	720 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	Nemá význam
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Čerstvá voda	10 mg/L
	Zemina	1,53 mg/kg	Mořské vody	1 mg/L
	Přerušované	10 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	37 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	3,7 mg/kg

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Identifikace				
butanon	STP	709 mg/L	Čerstvá voda	55,8 mg/L
CAS: 78-93-3	Zemina	22,5 mg/kg	Mořské vody	55,8 mg/L
CE: 201-159-0	Přerušované	55,8 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	284,74 mg/kg
	Orálně	1000 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)	284,7 mg/kg

### 8.2 Omezování expozice:

A.- Všeobecné bezpečnostní předpisy a na ochranu zdraví v pracovním prostředí

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Směrnicí 89/686/EC. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest

V případě překročení stanovených průmyslových expozičních limitů nebo při tvorbě prachových oblak bude nutné použít předepsané ochranné pomůcky.

C.- Speciální ochrana rukou

Nemá význam

D.- Ochrana zraku a obličeje

Nemá význam

E.- Ochrana těla

Nemá význam

F.- Doplňková nouzová opatření

Není nutné přijímat dodatečná mimořádná opatření.

### Omezování expozice životního prostředí:

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahazení jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

### Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

Celkový obsah VOC (dodáno): 89,87 % hmotnostních

Obsah VOC při 20 °C: Nemá význam

Průměrný počet atomů uhlíku: 2,04

Průměrná molekulární hmotnost: 46,63 g/mol

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

#### Fyzický vzhled:

Skupenství při 20 °C:	Aerosol
Vzhled:	Kapalný
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Po alkoholu
Prahová hodnota zápachu:	Nemá význam *

#### Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	82 °C (pohonná hmota)
Tlak par při 20 °C:	Nemá význam *
Tlak par při 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer

### ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Rychlost odpařování při 20 °C: Nemá význam \*

#### Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C: Nemá význam \*

Relativní hustota při 20 °C: Nemá význam \*

Dynamická viskozita při 20 °C: Nemá význam \*

Kinematická viskozita při 20 °C: Nemá význam \*

Kinematická viskozita při 40 °C: Nemá význam \*

Koncentrace: Nemá význam \*

pH: Nemá význam \*

Hustota par při 20 °C: Nemá význam \*

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C: Nemá význam \*

Rozpustnost ve vodě při 20 °C: Nemá význam \*

Rozpustnost: Nemá význam \*

Teplota rozkladu: Nemá význam \*

Bod tání/bod tuhnutí: Nemá význam \*

Tlak obalu: Nemá význam \*

Výbušné vlastnosti: Nemá význam \*

Oxidační vlastnosti: Nemá význam \*

#### Hořlavost:

Bod vzplanutí: 13 °C (pohonná hmota)

Hořlavost (pevné látky, plyny): Nemá význam \*

Teplota samovznícení: 400 °C (pohonná hmota)

Dolní mez hořlavosti: Nemá význam \*

Horní mez hořlavosti: Nemá význam \*

#### Výbušnosti:

Dolní mezní hodnoty výbušnosti: Nemá význam \*

Horní mezní hodnoty výbušnosti: Nemá význam \*

#### 9.2 Další informace:

Povrchové napětí při 20 °C: Nemá význam \*

Index lomu: Nemá význam \*

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

### ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz bod 7.

#### 10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

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

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření	Styk se vzduchem	Zahřívání	Sluneční svit	Vlhkost
Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Nebezpečí vznícení	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné

#### 10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
----------	------	-----------------	---------------	-------

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA (pokračování)

Vyhňte se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Vyhňte se louhům nebo silným zásadám.
----------------------------	--------------------	---------------------------	--------------------	---------------------------------------

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

Obsahuje glykoly. Doporučuje se dlouhodobě nevdechovat výpary, protože mají nebezpečné účinky na zdraví.

#### Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při kontaktu s pokožkou. Více informací v bodě 3.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje poškození očí.

D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v bodě 3.
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

E- Účinky na citlivost:

- Dýchání: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v bodě 3.
- Kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

F- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-jednorázové vystavení:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v bodě 3.

G- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení:

- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Pokožka: Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

#### Další informace:

Nemá význam

#### Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	LD50 orálně	4000 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	6400 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	23,5 mg/L (4 h)	Krysa
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	LD50 orálně	6200 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	20000 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	124,7 mg/L (4 h)	Krysa
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	LD50 orálně	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 dermálně	Nemá význam	
	LC50 inhalačně	Nemá význam	

### ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

#### 12.1 Toxicita:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	LC50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Ryba
	EC50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Mořská řasa
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Mořská řasa
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Mořská řasa

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	Nemá význam	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	0.57	% biologicky odbouratelné	89 %
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	BSK5	0.47 g O2/g	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	1.29 g O2/g	Období	14 dnů
	BSK5/CSK	0.36	% biologicky odbouratelné	90 %
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	BSK5	2.03 g O2/g	Koncentrace	Nemá význam
	CSK	2.31 g O2/g	Období	20 dnů
	BSK5/CSK	0.88	% biologicky odbouratelné	89 %

#### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	BCF	3
	Log POW	-0,31
	Potenciál	Nízký
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Potenciál	Nízký
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	BCF	3
	Log POW	0,29
	Potenciál	Nízký

#### 12.4 Mobilita v půdě:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**Odmražáč do szyb i zamków - Screen and lock de-icer**

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
	Koc		Henry	
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Závěr	1	Suché půdy	4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Povrchové napětí	Velmi vysoké	Vlhké půdy	Ano
		2,339E-2 N/m (25 °C)		Ano
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Ne
	Povrchové napětí	4,989E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ne
carbon dioxide CAS: 124-38-9 CE: 204-696-9	Koc	Nemá význam	Henry	Nemá význam
	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Nemá význam
	Povrchové napětí	5,7E-4 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam
butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Koc	30	Henry	5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	2,396E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Výrobek nespĺňuje kritéria PBT/vPvB

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou popsány

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady:**

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky	Nebezpečí

**Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):**

HP3 Hořlavé, HP4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči

**Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):**

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz. odstavec 6.2.

**Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:**

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014

Právní předpisy ČR: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Předpis č. 381/2001 Sb.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:**

Na základě ADR 2017 a RID 2017

**Odmražacz do szyb i zamków - Screen and lock de-icer**

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)**



- 14.1 UN číslo:** UN1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY, hořlavé  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2  
**Štítky:** 2.1  
**14.4 Obalová skupina:** N/A  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne  
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
 Zvláštní dispozice: 190, 327, 344, 625  
 Kód omezení pro tunely: D  
 Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9  
 Limitovaná množství: 1 L  
**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** Nemá význam

**Námořní přeprava nebezpečného zboží:**

Na základě IMDG 38-16



- 14.1 UN číslo:** UN1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY, hořlavé  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2  
**Štítky:** 2.1  
**14.4 Obalová skupina:** N/A  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne  
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
 Zvláštní dispozice: 63, 959, 190, 277, 327, 344  
 Kódy EmS: F-D, S-U  
 Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9  
 Limitovaná množství: 1 L  
**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** Nemá význam

**Letecká přeprava nebezpečného zboží:**

Při uplatnění IATA/ICAO 2018:



- 14.1 UN číslo:** UN1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY, hořlavé  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2  
**Štítky:** 2.1  
**14.4 Obalová skupina:** N/A  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne  
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
 Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9  
**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** Nemá význam

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Nařízení (ES) č. 528/2012: obsahuje konzervační prostředek k ochraně původních vlastností ošetřovaného předmětu. Obsahuje ethanol.

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Nemá význam

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Nemá význam

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Nemá význam

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: ethanol (Typ přípravku 1, 2, 4, 6) ; carbon dioxide (Typ přípravku 14, 15, 18)

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Nemá význam

**Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ....):**

Nesmějí se používat:

—v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,

—v zábavných a žertovných předmětech,

—v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

**Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:**

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

**Ostatní předpisy:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.

Vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi.

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb. o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Zákon č. 188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 7/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 34/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

Směrnice Rady 75/324/EHS ze dne 20. května 1975 o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů

Směrnice Komise 94/1/ES ze dne 6. ledna 1994, kterou se upravují technické podrobnosti směrnice Rady 75/324/EHS o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů

Směrnice Komise 2008/47/ES ze dne 8. dubna 2008, kterou se za účelem přizpůsobení se technickému pokroku mění směrnice Rady 75/324/EHS o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů

Směrnice Komise 2013/10/EU ze dne 19. března 2013, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS o aproximaci právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, aby byla její ustanovení o označování přizpůsobena nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

SMĚRNICE KOMISE (EU) 2016/2037 ze dne 21. listopadu 2016, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS, pokud jde o maximální povolený tlak aerosolových rozprašovačů, a o přizpůsobení jejich ustanovení o označování nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)****Platná legislativa pro bezpečnostní listy:**

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (Nařízení (ES) č. 2015/830)

**Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:**

Nemá význam

**Právní texty podle oddílu 2:**

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout

H222: Extrémně hořlavý aerosol

**Právní texty podle oddílu 3:**

Uvedené V věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v kapitole 3.

**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití

Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

Press. Gas: H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout

STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Orální)

STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

**Proces klasifikace:**

Eye Irrit. 2: Metoda výpočtu

Aerosol 1: Metoda výpočtu

Aerosol 1: Metoda výpočtu

**Doporučení ohledně školení:**

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

**Základní bibliografické prameny:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Zkratky:**

-ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

-IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží

-IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

-ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví

-CSK: Chemická spotřeba kyslíku

-BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní

-BCF: faktor biokoncentrace

-LD50: smrtelná látka 50

-LC50: smrtná koncentrace 50

-EC50: efektivní koncentrace 50

-Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda

-Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU