

**Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer**

Datum sestavení: 04.10.2011



Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: ROZMRAZOVAČ SKEL  
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).  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319  
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, Kategorie 2, H225
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
**Nebezpečí**
-  
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
Flam. Liq. 2: H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí  
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření  
P260: Nevdechujte aerosoly  
P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách  
P301+P310: PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
- 2.3 Další nebezpečnost:**  
Výrobek nespĺňuje kritéria PBT/vPvB

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

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

### Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

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

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Koncentrace
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	50 - <75 %
	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	2,5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - 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	1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	
CAS: 3734-33-6 CE: 223-095-2 Index: Netyká se REACH: 01-2120102843-65-XXXX	<b>denatonium benzoate<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace	<1 %
	Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Nebezpečí	

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

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 nejrychleji 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 do -37 - Windscreen de-icer**

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

**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:**

Jednejte 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. Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nevpouštějte 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 čidla. 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

S výrobkem manipulujte na dobře větraných místech, nejlépe pomocí místního odsávání. Řádně kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a při čištění větrejte. Zabraňte tvoření nebezpečných výparů uvnitř nádob, v rámci možnosti aplikujte inertní systémy. Pro zabránění vzniku elektrostatických nábojů: manipulujte s výrobkem při nízké rychlosti, zajistěte dokonalé propojení, používejte vždy uzemnění, nepoužívejte pracovní oděv z akrylových vláken, dávejte přednost bavlněnému oděvu a vodivé obuvi. Řiďte se základními bezpečnostními požadavky pro vybavení a systémy definovaných dle směrnice 94/9/EC (ATEX 100) a minimálními požadavky pro zajištění bezpečnosti a zdraví zaměstnanců při práci podle vybraných kritérií směrnice 1999/92/EC (ATEX 137). 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: -37 °C

Max. teplota: 30 °C

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

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

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:

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:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí (Nařízení vlády č. 246/2018 Sb.):

Identifikace		Limitní hodnoty expozice na pracovišti	
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	PEL	532 ppm	1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	1596 ppm	3000 mg/m <sup>3</sup>
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	PEL	19,7 ppm	50 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	39,4 ppm	100 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	PEL	203,4 ppm	600 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	305,1 ppm	900 mg/m <sup>3</sup>

#### 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
	Zemina	Nemá význam	Mořské vody
	Přerušované	2,75 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)
	Orálně	720 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)
Butanon CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	STP	709 mg/L	Čerstvá voda
	Zemina	22,5 mg/kg	Mořské vody
	Přerušované	55,8 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)
	Orálně	1000 g/kg	Sedimenty (Mořské vody)

#### 8.2 Omezování expozice:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Odmražac z do szyb do -37 - Windscreen de-icer

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

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

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 zahození 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):	53,57 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C:	477,45 kg/m <sup>3</sup> (477,45 g/L)
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:	Kapalina
Vzhled:	Kapalný
Barva:	 Žlutá
Zápach:	Po alkoholu
Prahová hodnota zápachu:	Nemá význam *

##### Těkavost:

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	90 °C
Tlak par při 20 °C:	3716 Pa
Tlak par při 50 °C:	18229,86 Pa (18,23 kPa)
Rychlost odpařování při 20 °C:	Nemá význam *

##### Charakteristika produktu:

Hustota při 20 °C:	925 kg/m <sup>3</sup>
Relativní hustota při 20 °C:	0,891
Dynamická viskozita při 20 °C:	1,17 cP

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

## Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

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

Kinematická viskozita při 20 °C:	1,32 cSt
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 *
Výbušné vlastnosti:	Nemá význam *
Oxidační vlastnosti:	Nemá význam *
<b>Hořlavost:</b>	
Bod vzplanutí:	23 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	400 °C
Dolní mez hořlavosti:	Neurčený
Horní mez hořlavosti:	Neurčený
<b>Výbušnosti:</b>	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti:	Nemá význam *
Horní mezní hodnoty výbušnosti:	Nemá význam *
<b>9.2 Další informace:</b>	
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
Vyhnete se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Vyhnete 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.

**Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer**

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

**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 nevděchovat 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 pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak 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 pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci 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 pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje 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 pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v bodě 3.  
IARC: Nemá význam
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci 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 pro klasifikaci 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 pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v bodě 3.
- Kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci 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 pro klasifikaci 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 pro klasifikaci 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 pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

**Další informace:**

Nemá význam

**Specifické toxikologické informace o látkách:**

## Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
	LD50	LC50	
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	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>20 mg/L (4 h)	
denatonium benzoate CAS: 3734-33-6 CE: 223-095-2	LD50 orálně	1225 mg/kg	Myš
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	0,5 mg/L (4 h) (ATEi)	

### ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

#### 12.1 Toxicita:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
	LC50	EC50		
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	
	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	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
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	
	BCF	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 do -37 - Windscreen de-icer**

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

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

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
	Koc	Závěr	Henry	
ethanol CAS: 64-17-5 CE: 200-578-6	Koc	1	Henry	4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Závěr	Velmi vysoké	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	2,339E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	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
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 nesplňuje 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)
20 01 29*	Detergenty obsahující nebezpečné látky	Nebezpečí

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

HP3 Hořlavé, HP6 Akutní toxicita, 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 2019 a RID 2019

**Odmražáč do sýb do -37 - Windscreen de-icer**

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

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



- |  |  |
|--|--|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1170                                 |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                                      |
| Štítky:  | 3                                      |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | III                                    |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                                     |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |  |
| Zvláštní dispozice:  | 144, 601                               |
| Kód omezení pro tunely:  | D/E                                    |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                              |
| Limitovaná množství:   | 5 L                                    |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b> | Nemá význam                            |

**Námořní přeprava nebezpečného zboží:**

Na základě IMDG 38-16



- |  |  |
|--|--|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1170                                 |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                                      |
| Štítky:  | 3                                      |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | III                                    |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                                     |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |  |
| Zvláštní dispozice:  | 144, 223                               |
| Kódy EmS:  | F-E, S-D                               |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                              |
| Limitovaná množství:   | 5 L                                    |
| Segregační skupina:  | Nemá význam                            |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b> | Nemá význam                            |

**Letecká přeprava nebezpečného zboží:**

Při uplatnění IATA/ICAO 2019:



- |  |  |
|--|--|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1170                                 |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                                      |
| Štítky:  | 3                                      |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | III                                    |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                                     |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |  |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                              |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b> | Nemá význam                            |

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

### 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)

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

#### Seveso III:

Sekce	Popis	Požadavků pro podlimitní množství	Požadavků pro nadlimitní množství
P5c	HORLAVÉ KAPALINY	5000	50000

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

Nemá význam

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

Doporučuje se využít 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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 ze dne 30. listopadu 2009 o kosmetických přípravcích

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech

Nařízení Komise (ES) č. 907/2006 ze dne 20. června 2006, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech za účelem upravení příloh III a VII uvedeného nařízení.

Nařízení Komise (ES) č. 551/2009 ze dne 25. června 2009, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech za účelem upravení příloh V a VI uvedeného nařízení (výjimka pro povrchově aktivní látky)

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### 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

**Odmražáč do szyb do -37 - Windscreen de-icer**

Datum sestavení: 04.10.2011

Revize: 23.08.2019

Verze: 6 (nahrazuje 5)

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)****Právní texty podle oddílu 2:**

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry

**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. 2: H330 - Při vdechování může způsobit smrt

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití

Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí

Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

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

Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži

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

Flam. Liq. 2: Metoda výpočtu (2.6.4.3.)

**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: smrtelná koncentrace 50

-EC50: efektivní koncentrace 50

-Log POW: logaritmický 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