

Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

Carline Rozmrazovač skel

Výrobce:

OMA CZ, a.s.

Adresa:

Borová 103, Stráž pod Ralskem 471 27

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Určeno k profesionálnímu a spotřebitelskému použití jako rozmrazovací kapalina - účinný přípravek na důkladné rozmrazení skel automobilů.

Nedoporučená použití:

Nejsou.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Borová 103, Stráž pod Ralskem 471 27

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 637

www:

www.omacz.cz

Zpracovatel BL:

Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08

Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace směsi**Klasifikace dle Nařízení ES
1272/2008 (CLP):Směs je klasifikována jako **hořlavá kapalina, kategorie 2 (Flam. Liq. 2)**.

H-věty:

H225

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

2.2 Prvky označení

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Ethanol, Propan-2-ol.

H-věty:

H225

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

P-pokyny:

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.

P303+P361

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

+P353

P403+P235

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501

Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace: Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost, která neovlivňuje klasifikaci

V případě přímého kontaktu může vyvolat podráždění očí. V případě velkého nekontrolovatelného úniku může ohrozit povrchové a spodní vody. Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Obsahuje tyto nebezpečné složky:

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo Registrační číslo	Klasifikace	
Ethanol	> 38 - < 45	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 *spec. konc. limit ≥ 50%	H225 H319*
Glycerol	17	56-81-5	200-289-5	- 01-2119471987-18	látko není nebezpečná má však stanoveny koncentrační limity pro pracovní prostředí a DNEL a PNEC hodnoty (odd. 8.1)	
Ethan-1,2-diol	< 10	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
Propan-2-ol	9	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336

Úplné znění H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z BL. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při nadýchání:

Okamžitě přerušte expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Osobě, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží:

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem.

Při zasažení očí:

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. Pokud přetrvávají obtíže, vyhledejte lékařské ošetření.

Rozmrazovač skeldle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 2015/830

Při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Pokud postižený zvrací samovolně, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Vyhledejte lékařské ošetření.

Ochrana poskytovatelů první pomoci: Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Páry (ve vysoké koncentraci) dráždí oči a sliznice dýchacího ústrojí, působí narkoticky. Inhalace: ve vysoké koncentraci podráždění dýchacího ústrojí, ospalost, anestetický nebo narkotický efekt. Pálení očí, bolest hlavy, zažívací potíže.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva:

Pěna odolná alkoholu, vodní mlha, oxid uhličitý (CO₂), hasební prášek.

Nevhodná hasiva:

Silný proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Produkt je vysoce hořlavý. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit do velkých vzdáleností a hromadit v nízko položených místech. Nevylévejte do kanalizace. S vodou se mísí. Při vysokých koncentracích se nad vodní hladinou mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem. Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Oxidy uhlíku (CO, CO₂). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, sbírejte odděleně, zabraňte vniknutí do životního prostředí a zneškodněte podle místních nařízení. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Hasit požár je potřeba hasit z vyvýšeného místa nebo po směru větru. Nepřemisťujte náklad vystavený teplu.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory. 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 nejliskřící nářadí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny. 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. Ve větším množství je nebezpečný vodám.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Větší množství uniklého výrobku přečerpat do vhodného obalu, zbytek nechat vsáknout do nehořlavého sorbentu /vapex, písek, hlína/ a uložit do řádně označeného kontejneru pro likvidaci jako nebezpečný odpad. Zbytky smýt velkým množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz. odd. č. 8 a 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit styku s kůží a očima. Používat OOPP dle odd. č. 8. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte v uzavřených obalech, ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody pro výplach očí. Skladovat mimo dosah dětí. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Elektrické zařízení v uzavřených skladech musí být v nevýbušném provedení. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem. Neskladujte společně s látkami podporujícími hoření a silnými oxidačními činidly.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

látka	CAS	PEL (mg/m3)	NPK-P (mg/m3)	poznámka
Ethanol	64-17-5	1000	3000	
Ethan-1,2-diol	107-21-1	50	100	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

Rozmrazovač skel

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 2015/830

Propan-2-ol	67-63-0	500	1000	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
Glycerol - mlha	56-81-5	10	15	

DNEL

Ethanol

950 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
343 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - pracovníci
114 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
206 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel
87 mg/kg dlouhodobá expozice požitím - spotřebitel

Ethan-1,2-diol

35 mg/m³ dlouhodobá expozice inhalací - pracovníci
7 mg/m³ dlouhodobá expozice inhalací - spotřebitel
106 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - pracovníci
53 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel
dlouhodobá expozice požitím - spotřebitel

Propan-2-ol

500 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
888 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - pracovníci
89 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
319 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel
26 mg/kg dlouhodobá expozice požitím - spotřebitel

Glycerol

56 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
33 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
229 mg/kg dlouhodobá expozice požitím - spotřebitel

PNEC

Ethanol

0,96 mg/l sladká voda
0,79 mg/l mořská voda
2,75 mg/l občasný únik
580 mg/l ČOV
3,6 mg/kg sladkovodní sediment
2,9 mg/kg mořský sediment
0,63 mg/kg půdní organismy
0,72 g/kg orálně predátoři

Ethan-1,2-diol

10 mg/l sladká voda
1 mg/l mořská voda
10 mg/l občasný únik
199,5 mg/l ČOV
37 mg/kg sladkovodní sediment
3,7 mg/kg mořský sediment
1,53 mg/kg půdní organismy
-- orálně predátoři

Propan-2-ol

140,9 mg/l sladká voda
140,9 mg/l mořská voda
140,9 mg/l občasný únik

Rozmrazovač skeldle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 2015/8302251 mg/l ČOV
552 mg/kg sladkovodní sediment
552 mg/kg mořský sediment
28 mg/kg půdní organismy
160 mg/kg orálně predátoři

Glycerol

0,885 mg/l sladká voda
0,088 mg/l mořská voda
8,85 mg/l občasný únik
1000 mg/l ČOV
3,3 mg/kg sladkovodní sediment
0,33 mg/kg mořský sediment
0,141 mg/kg půdní organismy
-- orálně predátoři**8.2 Omezování expozice**

Technická opatření:

Zajistěte dobré větrání pracoviště, případně místní odsávání.
Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu ,
aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním
ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Individuální ochranná opatření:

Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před
pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit
reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s
chemikáliemi. Zajistěte, aby oční / bezpečnostní sprcha, nebo umyvadlo s
tekoucí vodou pro výplach očí, bylo v bezprostřední blízkosti pracovního
místa. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve
stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Dýchací cesty:

Při práci v dobře větraných prostorách není nutná ochrana dýchacích cest,
jinak použijte masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům - typu A,
dle ČSN EN 14387. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační
dýchací přístroj.

Ruce:

Ochranné rukavice odolné chemikáliím, dle ČSN EN 374. Vhodný materiál:
butylkaučuk, nitrilkaučuk, neopren, viton. Tl.materiálu: >= 0,5 mm, doba
průniku: > 480 min. Nevhodný materiál: přírodní kaučuk, polyvinylchlorid,
polyamid.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem
souvisejícím faktorům, pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při
opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném
místě uschovejte.

Oči:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Pokožka:

Ochranný pracovní oděv (ČSN EN 340) a obuv (ČSN EN 347). Potřebné
vlastnosti: ochranný oděv a obuv v antistatickém provedení. Znečištěné,
kontaminované oblečení hned vysvléci. Znečištěné kusy oděvu je nutné před
opětovným použitím znovu vyprat.

Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

Omezování expozice životního
prostředí:

Zamezit úniku do kanalizace, vody a půdy.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalina.
Barva:	Modrá, průhledná.
Zápach:	Po alkoholech.
pH (20°C) :	Žádná data k dispozici.
Teplota tání / tuhnutí (°C):	-114,1 (ethanol)
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	78,3 (ethanol)
Bod vzplanutí (°C):	< 21
Bod vznícení (°C):	363 - 425 (ethanol)
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Vysoce hořlavý.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	20 % / 3,9 % (ethanol)
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	Žádná data k dispozici.
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Neomezená.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20°C):	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
----------------	-------------------------

Oddíl 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce s: oxidačními činidly, alkalickými kovy, peroxidy, kyselinami. Zvýšené nebezpečí požáru/výbuchu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte tvorbě koncentrací nad výbušnou mez a vystavení přípravku vysokým teplotám, otevřenému ohni a zápalným zdrojům.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady, alkalické kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu se uvolňují oxidy uhlíku (CO, CO₂).

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Rozmrazovač skeldle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 2015/830**Jednotlivých složek****Ethanol**

Akutní toxicita: LD50, oral., potkan = 10470 mg/kg (OECD 401)
LC50, inhal., potkan = 116,9 - 133,8 mg/l/4hod. (OECD 403)

Vážné poškození / podráždění oka: Dráždí oči králíka, kategorie 2 (OECD 405).

Žíravost / dráždivost pro kůži: Není žíravý / dráždivý pro kůži králíka (OECD 404).

Senzibilizace dýchacích cest / kůže: Není senzibilizující na kůži myši (OECD 429).

STOT - jednorázová expozice: Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice: NOAEL, oral, potkan = 10 ml/kg (OECD 408).

Karcinogenita: Žádná data k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Negativní (OECD 471).

Toxicita pro reprodukci: NOAEL = 15% (~ 20,7 g/kg) (OECD 416) - 2-generační studie.

Nebezpečnost při vdechnutí: Žádná data k dispozici.

Ethan-1,2-diol

Akutní toxicita: LD50, oral., potkan = 7712 mg/kg
LC50, inhal., potkan > 2,5 mg/l/6 hod.
LD50, dermal., myš > 3500 mg/kg

Vážné poškození / podráždění oka: Nedráždí oko králíka.

Žíravost / dráždivost pro kůži: Nedráždí kůži králíka.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže: Není senzibilizující pro kůži morčete.

STOT - jednorázová expozice: Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice: NOEL, oral., potkan = 150 mg/kg (OECD 408)
NOAEL, dermal., pes = 2200-4400 mg/kg (OECD 410).

Karcinogenita: NOAEL, myš = 1500 mg/kg
NOAEL, potkan = 1000 mg/kg

Mutagenita v zárodečných buňkách: Negativní.

Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan > 1000 mg/kg (3-generační studie)

Nebezpečnost při vdechnutí: Není.

Propan-2-ol

Akutní toxicita: LD50, oral., potkan = 5,84 g/kg (OECD 401)
LC50, inhal., potkan > 10000 ppm/6 hod. (OECD 403).
LD50, dermal, králík = 16,4 ml/kg (OECD 402).

Vážné poškození / podráždění oka: Dráždí oči králíka, kategorie 2 (OECD 405).

Žíravost / dráždivost pro kůži: Není žíravý / dráždivý pro kůži králíka.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže: Není senzibilizující na kůži prasete (OECD 406).

STOT - jednorázová expozice: Může způsobit ospalost nebo závratě.

STOT - opakovaná expozice: NOEC, inhal., potkan = 500 ppm; NOAEC = 5000 ppm (OECD 451).

Karcinogenita: NOEL, potkan = 5000 ppm (OECD 451).

Mutagenita v zárodečných buňkách: Negativní (OECD 474).

Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan = 500-1000 mg/kg (OECD 416).

Nebezpečnost při vdechnutí: Není.

Rozmrazovač skel

 dle nařízení REACH 1907/2006
 ve znění Nařízení 2015/830

Glycerol

Akutní toxicita:	LD50, oral., myš = cca 23 000 mg/kg LCt50, inhal., potkan = 4655 mg-min/l/7 hod. (výpočet odpovídá LC50 > 2,75 mg/l/4 hod.) LD50, dermal., morče = 45 ml/kg
Vážné poškození / podráždění oka:	Nedráždí oči králíka.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Nedráždí kůži králíka.
Senzibilizace dýchacích cest / kůže:	Žádná data k dispozici.
STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	NOEL, oral., potkan = 50 000 ppm NOAEL, inhal., potkan = 167 mg/m ³ NOEL, dermal., králík = 4 ml/kg (~ 5040 mg/kg/den)
Karcinogenita:	Podávání glycerinu po dobu až dvou let v potravě nevedlo ke zvýšení tvorby nádoru.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476, OECD 482).
Toxicita pro reprodukci:	Žádné účinky na růst, plodnost a reprodukční schopnosti při podávání glycerolu dvěma generacím potkanů při dávkách ~ 2000 mg/kg/den.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Žádná data k dispozici.

Směsi

Akutní toxicita:	Toxikologické informace směsi nebyly zjišťovány.
Vážné poškození / podráždění oka:	Nedráždí oči.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Není žíravá.
Senzibilizace dýchacích cest / kůže:	Neobsahuje senzibilizující látky.
STOT - jednorázová expozice:	Žádná data k dispozici.
STOT - opakovaná expozice:	Žádná data k dispozici.
Karcinogenita:	Neobsahuje karcinogenní látky.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Neobsahuje mutagenní látky.
Toxicita pro reprodukci:	Neobsahuje látky toxické pro reprodukci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Není.

Oddíl 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita

složky	LC50, 96 hod. Ryby	EC50, 48 hod. Bezobratlí	EC50, 72 hod. Řasy
Ethanol	14,2 g/l	5012mg/l	-
Ethan-1,2-diol	72860 mg/l	> 100 mg/l	3536 mg/l/96 hod.
Propan-2-ol	9640 mg/l	> 10000 mg/l/24 hod.	TT= 1800 mg/l/7 d
Glycerol	54 000 mg/l	> 10 000 mg/l/24 hod.	EC3 = > 10 000 mg/l/8 d

Ekotoxická směs nebyla testována.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Směs je biologicky rozložitelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Směs je ve vodě rozpustná.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Rozmrazovač skel

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 2015/830

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Ve větším množství je směs nebezpečná vodám. Při běžném zacházení nevykazuje směs žádné anomálie v biologických čistících zařízeních.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování
13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

16 01 14*

Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky.

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

15 01 10*

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsí:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Pokud je to možné, výrobek regenerujte. Doporučený způsob likvidace ve spalovnách průmyslových odpadů.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí:

Prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Doporučený způsob likvidace ve spalovnách. Řádně vyčištěný a vyprázdněný obal lze znovu použít pro stejný účel nebo odevzdat na sběrné místo obalových odpadů.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

		pozemní doprava ADR/RID	námořní přeprava IMDG	letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo	1987	nestanoveno	nestanoveno
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ALKOHOLY, J.N.	nestanoveno	nestanoveno
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	3	nestanoveno	nestanoveno
14.4	Obalová skupina	III	nestanoveno	nestanoveno
	Přepavní štítek		nestanoveno	nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezená a vyňatá množství: 5L, E1

Přepavní kategorie (Kód omezení pro tunely): 3 (D/E)

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se.

Oddíl 15: Informace o předpisech

Rozmrazovač skel

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 2015/830

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií ...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

Oddíl 16: Další informace**Kompletní znění všech H-vět uvedených v bodě 3:**

H-věty:	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo
Zkratky:	PEL	Přípustný expoziční limit
	NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
	PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
	vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
	VOC	Organické těkavé látky
	CAS	Chemical Abstracts Service
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
	DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
	PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
	LD50	Smrtelná dávka pro 50% (lethal dose for 50%)
	LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
	LCt50	Smrtelná koncentrace toxinu pro 50% (lethal concentration of a toxin for 50%)
	EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
	EC3	Účinná koncentrace pro 3% (effect concentration for 3%)
	NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect load)
	NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load)

Rozmrazovač skel

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 2015/830

NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect)
TT	Práh toxicity (toxicity threshold)
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Změny proti předchozí verzi BL: změna složení, změna klasifikace složek směsi. Formální úprava BL.

Tato verze navazuje na aktuální informace výrobce, nahrazuje revizi č. 2.0 ze dne 16.6.2014 a je v souladu s Nařízením ES 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

Receptura

stránky ECHA (European Chemicals Agency)

Bezpečnostní listy dodavatelů jednotlivých složek směsi

Toxikologické databáze

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.

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících. Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití. Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.