

Rozmrazovač skel (aerosol)
dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 453/2010**Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**Název chemický / obchodní: **Rozmrazovač skel (aerosol)**

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: Aerosolový přípravek pro rozmrazování 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 **extrémně hořlavá kapalina kategorie 1 (Flam. Liq. 1)**.

H-věty: H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.

Klasifikace dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES: Směs je klasifikována jako **extrémně hořlavá**.

R-věty: R12 Extrémně hořlavý.

2.2 Prvky označení

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Výstražné slovo: NEBEZPEČÍ

H-věty: H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.

P-věty: P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Rozmrazovač skel (aerosol)

dle nařízení REACH 1907/2006
 ve znění Nařízení 453/2010

- P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 P303+P361+ PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované
 P353 části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži
 vodou/osprchujte.
 P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
 P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy jako
 nebezpečný odpad.

Označení dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES:

Symbol:

F+



- R-věty: R12 Extrémně hořlavý.
- S-věty: S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
 S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
 S23 Nevdechujte aerosoly.
 S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte
 tento obal nebo označení.
 S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
 S56 Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě
 pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

Doplňující informace: Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty.

2.3 Další nebezpečnost, která neovlivňuje klasifikaci

Při vniknutí do oka může dráždit, delší styk s pokožkou může způsobit podráždění. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

3.2 Směsi

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo	Klasifikace	
Ethanol	50 - 60	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	F	R11
registrační číslo: 01-2119457610-43					Flam. Liq. 2	H225
Propan	10 - 20	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	F+	R12
registrační číslo: 01-2119486944-21					Press.Gas Flam. Gas 1	H280 H220

Rozmrazovač skel (aerosol)
 dle nařízení REACH 1907/2006
 ve znění Nařízení 453/2010

Butan	10 - 20	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	F+	R12
<i>registrační číslo:</i> 01-2119474691-32					----- Press. Gas Flam. Gas 1	----- H280 H220

Úplné znění R/H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Okamžitou lékařskou pomoc vyhledat ve vážných případech. Nevyvolávat zvracení!

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a kůži omýt velkým množstvím vody. Po osušení použít reparační krém. Při příznacích podráždění vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Ihned vyplachovat čistou vodou zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu 10 až 15 minut. Při přetrvávání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Nevyvolávat zvracení! Vypláchnout ústa a vypít asi půl litru studené pitné vody. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pálení očí, bolesti hlavy, zažívací potíže (nevolnost, zvracení, bolesti břicha), ospalost, závratě, špatná koordinace pohybu.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna odolná alkoholu, vodní mlha, hasební prášek.

Nevhodná hasiva:

Silný proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Při hoření se mohou uvolňovat toxické plyny. Teplo zvyšuje tlak v nádobkách a způsobuje jejich exploze. Explodující nádobky mohou odlétávat do značné vzdálenosti.

5.3 Pokyny pro hasiče

Podle hořícího materiálu zvážit použití ochranného oděvu a dýchacího přístroje. Zabránit úniku hasebních vod do životního prostředí.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používat osobní ochranné prostředky dle odd. č. 8 a další vhodné vybavení. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Odstranit všechny zdroje vznícení. Uzavřete místo nehody.

Rozmrazovač skel (aerosol)dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 453/2010**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál nechat vsáknout do vhodného nehořlavého sorbentu /vapex, písek, hlína, křemelina/ a uložit do 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. Nádobka je pod tlakem : nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázděnou nádobku neporážíte a nevhazujte do ohně. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty a elektrická zařízení pod napětím. Nebezpečí výbuchu par v malých nevětraných prostorech. Neaplikujte na předměty teplejší než 240 °C. Použijte jen k určenému účelu.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí

Skladovat v uzavřených obalech, ve větraných prostorách v rozmezí teplot 0 až 25°C. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody pro výplach očí. Skladovat mimo dosah dětí. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Chraňte před přímým slunečním zářením. Minimální doba trvanlivosti je 3 roky od data výroby. Skladovat dle předpisů pro aerosolové výrobky.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Rozmrazovací prostředek pro skla automobilů.

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/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	poznámka
Ethanol	64-17-5	1000	3000	
Propan-butan LPG)		1800	4000	

DNEL

Ethanol

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

Rozmrazovač skel (aerosol)dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 453/2010**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**8.2 Omezování expozice**

Technická opatření:

Zajistit dostatečnou ventilaci.

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.

Dýchací cesty:

Při práci v dobře větraných prostorech není nutná ochrana dýchacích cest, jinak použijte masku s filtrem proti parám organických rozpouštědel A2 (hnědý) dle ČSN EN 14387.

Ruce:

Při běžné manipulaci není nutná. Ochranné rukavice odolné chemikáliím, dle ČSN EN 374.

Oči:

Při běžné manipulaci není nutná. Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Pokožka:

Při běžné manipulaci není nutná. Pracovní oděv a obuv dle ČSN EN 14605.

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:	Rovnovážný systém kapalina-pára v uzavřené tlakové nádobce)
Barva:	Bezbarvý.
Zápach:	Žádná data k dispozici.
pH (20°C) :	Žádná data k dispozici.
Teplota tání / tuhnutí (°C):	
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	
Bod vzplanutí (°C):	< 0
Bod vznícení (°C):	365
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Extrémně hořlavý.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti (%):	19 / 3,8 (pro ethanol)
Tlak páry (20°C):	11,2 / 1,4 (pro propan)
Hustota páry:	3,5 MPa (při 20°C)
Relativní hustota (20°C):	Žádná data k dispozici.
Rozpustnost ve vodě (20°C):	0,84 g/cm ³
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Rozpustný. Ve většině organických rozpouštědel také rozpustný.
	Žádná data k dispozici.

Rozmrazovač skel (aerosol)dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 453/2010

Kinematická viskozita: Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti: Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti: Nevykazuje oxidační vlastnosti.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%): Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
Obsah celkového organického uhlíku TOC (%): 0,69 kg/kg produktu (propan-butan)
Teplotní třída: T2 (propan-butan)
Skupina výbušnosti: IIA (propan-butan)
Výhřevnost: 46 MJ/kg (propan-butan)

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

Reaguje se silnými oxidačními činidly, kyselinami a zásadami.

10.2 Chemická stabilita

Při odborném použití k určeným účelům je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při vysokých teplotách mohou vznikat zdraví škodlivé produkty.

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.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat zdraví škodlivé produkty: oxidy uhlíku, aldehydy, různé uhlovodíky atd.

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích
Jednotlivých složek****Ethanol**

Akutní toxicita: orální: LD50 = 10470 mg/kg/potkan (OECD 401)
inhalační: LC50 = 116,9 mg/l/potkan (OECD 403)

Dráždivost: Není dráždivý pro oči a kůži (OECD 404 a OECD 405).
Žíravost: Není žíravý (OECD 404 a 405).
Senzibilizace: Není senzibilizující (OECD 429).
Toxicita při opakované dávce: Žádná data k dispozici.
Karcinogenita: Není mutagenní (OECD 478).
Mutagenita: Žádná data k dispozici.
Reprodukční toxicita: Žádná data k dispozici.
Další nebezpečnost: Žádná data k dispozici.

Rozmrazovač skel (aerosol)
 dle nařízení REACH 1907/2006
 ve znění Nařízení 453/2010

Směsi

Akutní toxicita:	Toxikologické účinky směsi nebyly testovány.
Dráždivost:	Není dráždivá. U citlivých osob může kontakt s pokožkou vyvolat podráždění kůže. Může podráždit oko.
Žíravost:	Není žíravá.
Senzibilizace:	Neobsahuje senzibilizující látky.
Toxicita při opakované dávce:	Žádná data k dispozici.
Karcinogenita:	Neobsahuje karcinogenní látky.
Mutagenita:	Neobsahuje mutagenní látky.
Reprodukční toxicita:	Neobsahuje látky toxické pro reprodukci.
Další nebezpečnost:	Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt způsobuje vysušení nebo popraskání kůže. Vdechování par působí narkoticky. Příznaky: ospalost, bolesti hlavy, závratě, nevolnost, špatná koordinace pohybu.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

složky	LC50, 96 hod. Ryby	LC50, 48 hod. Daphnia magna	EC50, 72 hod. Řasy
Ethanol	14,2 g/l	5012 mg/l	675 mg/l
Propan / Butan / Isobutan	27,98 mg/l	14,22 mg/l	7,71 mg/l/96 hod.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Ekotoxicita směsi nebyla testována.

Směs je snadno biologicky rozložitelná z více než 95 %. Hlavní složka ethanol podléhá rychle fotochemickému rozkladu.

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

Směs ani její složky nejsou PBT ani vPvB.

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 k likvidaci

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 směsi: Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí: Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty.


Rozmrazovač skel (aerosol)

 dle nařízení REACH 1907/2006
 ve znění Nařízení 453/2010

 Zvláštní opatření při nakládání s
 odpady:

 Likvidovat v souladu s platnou legislativou o aerosolových výrobcích a o
 nebezpečných odpadech.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

		pozemní doprava ADR/RID	námořní přeprava IMDG	letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo UN	1950	-	-
14.2	UN název	AEROSOLY, hořlavé	-	-
14.3	Třída nebezpečnosti	2	-	-
14.4	Obalová skupina	-	-	-
	Přepravní štítek		-	-

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

V případě většího úniku může ohrozit povrchové a spodní vody.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezená a vyňatá množství: 1L, E0

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

-

Oddíl 15: Informace o předpisech
15.1 Nařízení 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. 59/2006 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,...

Směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

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

Rozmrazovač skel (aerosol)dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 453/2010

R-věty:	R11	Vysoce hořlavý.
	R12	Extrémně hořlavý.
H-věty:	H220	Extrémně hořlavý plyn.
	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
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%)
	EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)

Změny proti předchozí verzi BL: první vydání.

První vydání je v souladu s Nařízením ES 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

Material Safety Data Sheet zpracovaný výrobcem v souladu s Nařízením EC 1907/2006 (REACH).

stránky ECHA (European Chemicals Agency)

ESIS: European chemical Substances Information System

Toxikologické databáze

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.