

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

Název chemický / obchodní: **Rozmrazovač zámků (50 ml)**
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 a promazání všech druhů zámků.

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 **vysoce hořlavá kapalina kategorie 2 (Flam. Liq. 2)**.

H-věty: H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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

R-věty: R10 Hořlavý.

2.2 Prvky označení

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Ethanol (CAS 64-17-5)

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.
	P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
	P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
	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:	Není
R-věty:	R10 Hořlavý.

S-věty:	S1/2	Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
	S7/9	Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě.
	S16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
	S20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
	S46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Doplňující informace: Pro výrobek s objemem < 125 ml bude v označení uveden pouze výstražný symbol se signálním slovem. Standardní věty o nebezpečnosti a pokyny pro bezpečné nakládání není v tomto případě nutno uvádět.

2.3 Další nebezpečnost, která neovlivňuje klasifikaci

V případě přímého kontaktu může vyvolat podráždění očí. V případě většího úniku může ohrozit povrchové a spodní vody.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

- 3.1 Látky
3.2 Směsi

-

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo	Klasifikace	
Ethanol	76	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	F	R11
					Flam. Liq. 2	H225
Ethan-1,2-diol	24	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	Xn	R22
					Acute Tox. 4	H302

Úplné znění R/H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny:

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a kůži omýt velkým množstvím vody. Po osušení použít reparační krém.

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:

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.

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, oxid uhličitý (CO₂), hasební prášek.

Nevhodná hasiva:

Silný proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušnou směs, která se může šířit do větších vzdáleností. Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi a v uzavřených prostorech. Při hoření je možný vývin oxidu uhelnatého a uhličitého. Nádobu mohou vlivem tepla vybuchnout.

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.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Ve větším množství je nebezpečný vodám.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Větší množství uniklého materiálu sebrat do vhodného obalu, zbytek nechat vsáknout do vhodného sorbentu /vapex, písek, hlína, piliny/ 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.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí

Skladovat v uzavřených obalech, ve větraných prostorách v rozmezí teplot 5 až 20°C. 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 nevybušném provedení.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Rozmrazovací prostředek na všechny druhy zámků.

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:

látká	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	poznámka
Ethanol	64-17-5	1000	3000	
Ethan-1,2-diol	107-21-1	50	100	D - Při expozici se významně uplatňuje pronikání kůží

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

Ethan-1,2-diol

35 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - průmysl
7 mg/m³ dlouhodobá expozice dermální - průmysl
106 mg/kg dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
53 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel

PNEC

Ethanol

0,96 mg/l sladká voda
0,79 mg/l mořská voda
2,75 mg/l občasný únik

Rozmrazovač zámkůdle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 453/2010580 mg/l ČOV
3,6 mg/kg sladkovodní sediment
2,9 mg/kg mořský sediment
0,63 mg/kg půda
0,72 g/kg orálně

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 půda**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 prostorách není nutná ochrana dýchacích cest, jinak použijte masku s filtrem proti parám organických rozpouštědel A2 hnědý) dle ČSN EN 14387.

Ruce:

Ochranné rukavice odolné chemikáliím, dle ČSN EN 374.

Oči:

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

Pokožka:

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:	Kapalina.
Barva:	Bezbarvá, průzračná.
Zápach:	Po alkoholech.
pH (20°C) :	Žádná data k dispozici.
Teplota tání / tuhnutí (°C):	pod -114
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	78 - 80 (pro ethanol)
Bod vzplanutí (°C):	22,5
Bod vznícení (°C):	> 450
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Hořlavina II.třídy nebezpečnosti.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	19 / 3,8 (pro ethanol)
Tlak páry (20°C):	5,6 kPa (při 20°C) 10 kPa (při 30°C) 28 kPa (při 50°C)
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	0,90 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Neomezeně rozpustná.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.

Rozmrazovač zámkůdle 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 (%): 100
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
Obsah celkového organického uhlíku TOC (%): 48
Obsah netěkavých látek (%): 0

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

Reaguje se silnými oxidačními činidly.

10.2 Chemická stabilita

Při odborném použití k určeným účelům je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivě reaguje s alkalickými kovy za vývinu vodíku.

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, alkalické kovy, silné kyseliny a zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat zdraví škodlivé produkty.

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

Akutní toxicita: orální: > 7692 mg/kg/potkan
inhalační: 52,9 mg/l/potkan
dermální: > 2000 ml/kg/králík

Dráždivost: Není dráždivý.
Žíravost: Není žíravý.
Senzibilizace: Není senzibilizující.
Toxicita při opakované dávce: Žádná data k dispozici.
Karcinogenita: Žádná data k dispozici.
Mutagenita: Žádná data k dispozici.
Reprodukční toxicita: Žádná data k dispozici.
Další nebezpečnost: Žádná data k dispozici.

Ethan-1,2-diol

Akutní toxicita: orální: 7712 mg/kg/potkan
inhalační: > 2,5 mg/l/6 hod./potkan
dermální: > 3500 mg/kg/myš
Dráždivost: Může způsobit podráždění kůže u citlivých osob.
Žíravost: Žádná data k dispozici.
Senzibilizace: Není senzibilizující

Toxicita při opakované dávce: Žádná data k dispozici.
Karcinogenita: Žádná data k dispozici.
Mutagenita: Žádná data k dispozici.
Reprodukční toxicita: Žádná data k dispozici.
Další nebezpečnost: Nemá.

Směsi

Akutní toxicita: Toxikologické účinky směsi nebyly testovány.
Dráždivost: Nemá dráždivá.
Žíravost: Nemá 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: Ve větším množství je nebezpečná vodám.

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	> 100 mg/l	7,65 g/l/10 d
Ethan-1,2-diol	72860 mg/l	> 100 mg/l	6500 - 13000 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Ekotoxická směs nebyla testována.

12.3 Bioakumulační potenciál

Směs je biologicky zcela rozložitelná.

12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs je ve vodě neomezeně rozpustná.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Směs ani její složky nejsou PBT ani vPvB.

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.
- řádně vyčištěný obal: **15 01 02** Plastové obaly.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi: Použité 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: Prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Řádně vyčištěný a vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo obalových odpadů.

Rozmrazovač zámků

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

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	Číslo UN	1987	-	-
14.2	UN název	ALKOHOLY, J.N.	-	-
14.3	Třída nebezpečnosti	3	-	-
14.4	Obalová skupina	III	-	-
	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: 5L, E1

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:**

R-věty:

R11

Vysoce hořlavý.

R22

Zdraví škodlivý při požití.

Rozmrazovač zámků

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

H-věty:	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
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: odd. 2, 3 - změna ve složení výrobku.

Tato revize navazuje na revizi z 23.9.2014 a 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.