

Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Název chemický / obchodní: **Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -80°C**

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 kapalina do ostříkovačů skel.

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), dráždivá pro oči, kategorie 2 (Eye Irrit. 2).**

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2 Prvky označení

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Ethanol.

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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.

- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P303+P361+ PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
- P353
- P305+P351+ PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou.
- P338 Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
- P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace: Nejsou.

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

3.2 Směsi

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo Registrační číslo	Klasifikace	
Ethanol	> 90	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*

Úplné znění 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 přetrvání 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 uhlíkatého. Nádoby 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 směsi 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

Čistící 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	

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

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 půda
 0,72 g/kg orálně

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.

Tepelné nebezpečí:

Není.

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, průzračná.
Zápach:	Po alkoholech s parfémováním.
pH (20°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota tání / tuhnutí (°C):	pod -85
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):	13
Bod vznícení (°C):	> 405
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Vysoce hořlavá.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	19 / 3,8 (pro ethanol)
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	0,79 - 0,82 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Neomezeně rozpustná.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Kinematická viskozita:	1,8 mm ² /s při 100°C 735 mm ² /s při -40°C
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Nevykazuje oxidační vlastnosti.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	90
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Obsah celkového organického uhlíku TOC (%):	47
Obsah netěkavých látek (%):	8,95
Třída nebezpečnosti:	I

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:	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.

Směsi

Akutní toxicita:	Toxikologické informace směsi nebyly zjišťovány.
Vážné poškození / podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
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	LC50, 48 hod. Bezobratlí	EC50, 72 hod. Řasy
Ethanol	14,2 g/l	5012mg/l	-


12.2 Perzistence a rozložitelnost	Ekotoxicita směsi 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 směsí:	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.	
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	II	-	-
	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, E2

Přepravní kategorie (Kód omezení pro tunely): 2 (D/E)

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

Nevztahuje se.

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,...

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 H-vět uvedených v bodě 3:

H-věty:	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
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)
	EL50	Účinné zatížení pro 50% (effect load for 50%)
	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%)
	NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable)
	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	

Změny proti předchozí verzi BL: významnější změny v odd. 2, 3,
drobné úpravy v odd. 11, 12, 14, 16.

Tato revize navazuje na revizi z 21.5.2014 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

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.