

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

Název chemický / obchodní:

Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°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 3 (Flam. Liq. 3)**.

H-věty:

H226

Hořlavá kapalina a páry.

2.2 Prvky označení

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Výstražné slovo:

VAROVÁNÍ

Obsahuje:

Ethanol; Propan-2-ol.

H-věty:

H226

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

P353

části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P403+P235

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Nemrznoucí kapalina (-20°C)

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 2015/830

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**3.1 Látky**

-

3.2 Směsi

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo Registrační číslo	Klasifikace	
Ethanol	24	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 <i>*spec. konc. limit ≥ 50%</i>	H225 H319*
Propan-2-ol	6	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:

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.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Dbejte na vlastní bezpečnost.

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

Při nadměrném zahřívání (požár) mohou nádoby 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 příívodem čerstvého vzduchu.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných látek a 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	
Propan-2-ol	67-63-0	500	1000	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

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

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**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

Propan-2-ol

140,9 mg/l sladká voda
140,9 mg/l mořská voda
140,9 mg/l občasný únik
2251 mg/l ČOV
552 mg/kg sladkovodní sediment
552 mg/kg mořský sediment
28 mg/kg půdní organismy
160 mg/kg orálně predátoři**8.2 Omezování expozice**

Technická opatření:

Zajistit dostatečnou ventilaci.

Nemrznoucí kapalina (-20°C)

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 2015/830

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.
Teplné 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, průzračná.
Zápach:	Po alkoholech s parfémováním.
pH (20°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota tání / tuhnutí (°C):	pod -30
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	28
Bod vznícení (°C):	> 450
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Hořlavá.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	19 / 3,8 (pro ethanol)
Tlak páry (20°C):	5,6 kPa 10 kPa (při 30°C) 28 kPa (při 50°C)
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	0,96 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 (%):	35
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Obsah celkového organického uhlíku TOC (%):	18,5
Obsah netěkavých látek (%):	62,4
Třída nebezpečnosti:	II

Nemrznoucí kapalina (-20°C)
dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 2015/830**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.

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.

Nemrznoucí kapalina (-20°C)
dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 2015/830

Směsi

Akutní toxicita: Toxikologické informace směsi nebyly zjišťovány.

Vážné poškození / podráždění oka: Není dráždivá.

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.	LC50, 48 hod.	EC50, 72 hod.
	Ryby	Bezobratlí	Řasy
Ethanol	14,2 g/l	5012mg/l	-
Propan-2-ol	9640 mg/l	> 10000 mg/l/24 hod.	TT= 1800 mg/l/7 d

Ekotoxicita směsi nebyla testována.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Směs je biologicky zcela rozložitelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Směs je ve vodě neomezeně 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 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.

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

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi: Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

Nemrznoucí kapalina (-20°C)
dle nařízení REACH 1907/2006
ve znění Nařízení 2015/830


Doporučený postup odstraňování
odpadních obalů znečištěných
látkou / směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

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	-	-
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ALKOHOLY, J.N.	-	-
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	3	-	-
14.4	Obalová skupina	III	-	-
	Přeprovací 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

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

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

-

Oddíl 15: Informace o předpisech

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.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
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%)
	NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load)
	NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect load)
	NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
	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
	TT	Práh toxicity (toxic threshold)
	ADN	Vnitrozemské vodní cesty

Změny proti předchozí verzi BL: změna klasifikace hlavní složky směsi, formální úprava BL.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Tato revize navazuje na revizi č. 2.0 ze dne 20.5.2014 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.