

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0
Datum vydání: 25.11.2012
Datum revize: 26.02.2021**ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

Lihový přípravek

Výrobce:

OMA CZ, a.s.

Adresa:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Rozmrazovací a čisticí kapalina. Nemrznoucí směs.

PC-TEC-2 Nemrznoucí a odmrazovací produkty.

PC-FUE-4 Kempingová paliva.

PC-PNT-7 Odstraňovače barev, ředidla a související pomocné látky.

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 637

www:

www.omacz.cz

Zpracovatel BL:

Consulteco s.r.o., Tábořská 922, 29301 Mladá Boleslav, info@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Podráždění očí, kategorie 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Ethanol, butanon, isopropanol, Alkoholy, C12-15, ethoxylované, Denatonium-benzoát, 2-methylpropan-2-ol

H-věty:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

P-pokyny:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.

P241 Používejte elektrické/ventilační/ osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.

P242 Používejte nářadí z nejmiskřícího kovu.

P243 Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P370/378 V případě požáru: K uhašení použijte tříštěný vodní proud/pěnu odolnou alkoholu/CO₂.

P403/235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje SVHC látku.

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

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Ethanol	90-95	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43-0000	Eye Irrit. 2 SCL: C ≥ 50% Flam. Liq. 2	H319 H225
Voda	0-4	7732-18-5 231-791-2 - -	-	-
butanon *	max. 3	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43-0000	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336 EUH066
Propan-1,2-diol	max. 2,5	57-55-6 200-338-0 - 01-2119456809-23-0000	-	-
isopropanol	min. 1	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-0000	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336
Alkoholy, C12-15, ethoxylované	0-1	68131-39-5 polymer - -	Aquatic Acute 1 Eye Dam. 1	H400 H318
Denatonium-benzoát	30 mg/l	3734-33-6 223-095-2 - -	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H302 H319 H335 H315

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

2-methylpropan-2-ol	0-10 mg/l	75-65-0 200-889-7 603-005-00-1 01-2119444321-51-0000	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H332 H319 H225 H335
2-(6-hydroxy-3-oxo-(3H)-xanthen-9-yl)benzoová kyselina	0,1 mg/l	2321-07-5 219-031-8 - 01-2120004324-74-0000	-	-

* Látko, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc.

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem.

Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Podat 2 sklenice vody, vyvolat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Uložit do stabilizované polohy, zajistit lékařskou pomoc.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky, respirační paralýza, dermatitida, závrať, narkotické účinky, opojení, euforie, nevolnost, zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna odolná alkoholu CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Rychlé odpařování a vývin výbušné směsi par se vzduchem. Páry jsou těžší jak vzduch, hromadí se u země, v uzavřených prostorech, mohou se šířit do velké vzdálenosti. Nesplachovat do kanalizace. Nádrže mohou vlivem tepla explodovat, chladte je vodní mlhou. Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádrže vystavené ohni chladte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízením Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Nevdechovat výpary. Zajistit odvětrání zasaženého místa.

Odstranit všechny možné zdroje zapálení, zákaz kouření, používat nejiskřivé nářadí a zařízení vhodné do výbušného prostředí. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát / mechanicky odstranit. zakrýt kanalizační vpusti. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Zbytky důkladně umýt.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Při manipulaci s cisternami tyto uzemnit, při manipulaci ve výrobních prostorách se řídit ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty. Elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům. Používat nejiskřivé nářadí. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Chránit před sálavým teplem, zajistit dostatečné větrání, skladovat dle ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb - Sklady a ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci. Zamezit vzniku výbojů statické elektřiny, elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Neskladovat společně s alkalickými kovy a látkami podporujícími hoření.

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:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízením Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Butanol (všechny isomery)	75-65-0	300	600	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
2-Butanon	78-93-3	600	900	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
Ethanol	64-17-5	1000	3000	
iso-Propanol	67-63-0	500	1000	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Butanon	78-93-3	600	900	

DNEL:

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	950
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	343
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	114
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	206
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	87

butanon (CAS: 78-93-3)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	600
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	1 161
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	106
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	412
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	31

Propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	168
		lokální	mg/m ³	10
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	50
		lokální	mg/m ³	10

isopropanol (CAS: 67-63-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	500
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	888
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	89
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	319
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	26

Alkoholy, C12-15, ethoxylované (CAS: 68131-39-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	294
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	2 080
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	87
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	1 250
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	25

2-methylpropan-2-ol (CAS: 75-65-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	2,7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	5,5
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	0,5
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	2,7
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,3

PNEC:

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,96
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	2,75
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	3,6
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,79
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	2,9
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	580
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,63
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	380

butanon (CAS: 78-93-3)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	55,8
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	55,8
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	284,74
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	55,8
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	284,7
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	709

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízením Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	22,5
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	1 000

Propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	260
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	183
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	572
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	26
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	57,2
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	20 000
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	50

isopropanol (CAS: 67-63-0)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	140,9
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	140,9
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	552
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	140,9
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	552
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	2 251
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	28
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	160

Alkoholy, C12-15, ethoxylované (CAS: 68131-39-5)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,051
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,001
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	81,64
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,005
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	8,16
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	g/L	10
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	1

2-methylpropan-2-ol (CAS: 75-65-0)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	2
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	9,33
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	8,04
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,2
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,804
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	690
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	1
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	88000

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0
Datum vydání: 25.11.2012
Datum revize: 26.02.2021

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem.

Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě výparů / aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387+A1 - protiplynové a kombinované filtry).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Výběr rukavic závisí na době expozice a na konkrétní aplikaci. Po ukončení práce s produktem ošetřit ruce vhodným regeneračním krémem.

Pravidelný a/nebo dlouhodobý kontakt - materiál butylkaučuk, tloušťka rukavic: 0,7 mm, doba průniku: > 480 min.

krátkodobý kontakt nebo nebezpečí postříkání: materiál Nitrilový kaučuk, tloušťka rukavic: 0,40 mm, doba průniku: > 120 min.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

V případě vzniku dráždivých výparů nepoužívat kontaktní čočky, ale dioptrické brýle a ochranu očí nebo tváře.

Ochrana kůže:

Ochranný pracovní oděv (vhodný s antistatickou úpravou), uzavřená obuv.

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 14325).

Teplné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí - do půdy, povrchových a podzemních vod, obaly udržovat uzavřené. Nevylévejte do kanalizace, nebezpečí výbuchu..

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalina
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Po alkoholu a benzínu.
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.
pH :	7 (při 10g/L a 20°C)
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	-114,15
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	78,3
Bod vzplanutí (°C):	12,85
Rychlost odpařování:	6,3 (ether = 1)
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	3,3 % obj. / 19 % obj.
Tlak páry (19,65°C):	57,26 hPa
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota páry:	1,6 (vztaženo na vzduch)
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 25°C):	0,7844
Rozpustnost (20°C):	789 000 mg/l při 20 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0
Datum vydání: 25.11.2012
Datum revize: 26.02.2021

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	log Kow (Pow): -0,35 (při 20°C)
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Kinematická viskozita:	Žádná data k dispozici.
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Dynamická viskozita: 1,2 mPa.s (při 20°C) Povrchové napětí: 24,5 mN/m (při 20°C) Disociační konstanta: logpKa 15,8 (při 20°C) Teplotní třída: T2 Skupina výbušnosti: II.B Výhřevnost: 26,9 MJ.kg-1

Veškeré uvedené hodnoty platí pro 100% Ethanol.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavé kapaliny Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Mechanická citlivost:	Žádná data k dispozici.
Teplota samourychlující se polymerace:	Žádná data k dispozici.
Vytváření výbušných prachovzdušných směsí:	Žádná data k dispozici.
Kyselá/alkalická rezerva:	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Mísitelnost:	Žádná data k dispozici.
Vodivost:	Žádná data k dispozici.
Žíravost:	Žádná data k dispozici.
Třída plynů:	Žádná data k dispozici.
Oxidačně-redukční potenciál:	Žádná data k dispozici.
Potenciál tvorby radikálů:	Žádná data k dispozici.
Fotokatalytické vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za běžných podmínek nejsou známa žádná zvláštní rizika reakce s jinými látkami. Páry ve vysokých koncentracích mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých a výbušných plynů nebo výparů s: oxid chromový, peroxid vodíku, hexafluorid uranu, oxid dusičitý, kyselina dusičná, oxidy fosforu, kyselina manganistá, kyselina chloristá, kyselina sírová, manganistan draselný, chloristany, fluor, ethylenoxid, chromylchlorid, halogen-halogenové sloučeniny, silné oxidační prostředky, alkalické oxidy, kovy alkalických zemin, alkalické kovy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.
Ohřev: Hodnota od cca 15 °C pod bodem vzplanutí se považuje za kritickou. Zahřívání, teplo, plameny a horké povrchy, akumulace elektrostat. náboje. Každý přístroj / zařízení produkující plamen nebo mající kovové povrchy, které mohou dosahovat vysokých teplot (např. kahany, elektrické obloukové pece) nesmí být umístěny na stejných místech jako výrobek.
- 10.5 Neslučitelné materiály** Guma, různé plasty, alkalické kovy, alkalické oxidy, silná oxidační činidla, redukční činidla, halogenové sloučeniny, oxid chromový, ethylenoxid, chloristany, manganistan draselný, peroxid vodíku.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Při tepelném rozkladu mohou vznikat nebezpečné produkty spalování CO a CO₂, peroxidy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008 Jednotlivých složek

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	10 470 mg/kg bw, LD50	orálně	potkan
podpůrná studie	17 100 mg/kg bw, LD50	dermal.	králík
OECD 403, klíčová studie	124.7 mg/L air 116.9 mg/L air 133.8 mg/L air	inhalace: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	Kategorie 2A (dráždí oči)	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	Kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	1 730 mg/kg bw/day, NOAEL 3 200 mg/kg bw/day, LOAEL	oral.	potkan
OECD 453, průkazná studie	0.13 mg/L air, NOEC 1.3 mg/L air, LOAEC	inhal.	potkan

Karcinogenita:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	>= 1.3 mg/L air, NOAEC	inhalace: pára	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 478, klíčová studie	neprůkazný	orálně: žaludeční sonda	myš
průkazná studie	negativní	inhalace: pára	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	15 %, NOAEL	orálně: pitná voda	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace: Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	15 400 mg/L, LC50 / 96 h 12 700 mg/L, EC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	5 012 mg/L, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	ca. 22 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost** Látka nesplňuje kritéria screeningu. Látka je snadno biologicky odbouratelná, a není tudíž perzistentní.
- 12.3 Bioakumulační potenciál** Látka nesplňuje kritéria screeningu. logKow látky <4,5, a proto nemá bioakumulační potenciál.
- 12.4 Mobilita v půdě** Žádná data k dispozici.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.
- 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
- 12.7 Jiné nepříznivé účinky**
Biologické účinky: Pokud je s výrobkem zacházeno opatrně a s náležitou pozorností, nehrozí žádné ekologické problémy. Při správném používání se neočekává zhoršení funkce čistíren odpadních vod.
Ve vysokých koncentracích: Škodlivý účinek na vodní organismy. Nikdy nevylévejte do vody, odpadních vod nebo do půdy.
CHSK: 2,08 g/g
BSK: 1,82 g/g
WGK: 1 - slabé ohrožení vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

- Katalogové číslo odpadu látky/směsi: 07 07 04 Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy.
- Katalogové číslo obalu: 16 01 14 Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky.
15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Doporučený postup odstraňování odpadu látky / směsi: Uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu. Absorbovat vhodným materiálem s následným spalováním ve spalovně nebezpečných odpadů, případně ředění vodou a likvidací naředěných roztoků na biologické ČOV. Pokud je to možné výrobek regenerujte. Neodstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

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.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a


Nařízením Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0

Datum vydání: 25.11.2012

Datum revize: 26.02.2021

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1170	1170	1170
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
	Identifikační číslo nebezpečnosti	33	-	-
	EmS	-	F-E, S-D	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / R001	P001 / IBC02	(passanger/cargo) 353 / 364
	Bezpečnostní značky	3		
				
14.4	Obalová skupina	II	II	II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Žádná data k dispozici.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Neuvádí se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	1 L	1 L	Y341
Vyňaté množství:	E2	E2	E2
Přepravní kategorie:	2	-	-
Kód omezení pro tunely:	(D/E)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

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. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízením Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0
Datum vydání: 25.11.2012
Datum revize: 26.02.2021

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:
Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

H-věty:
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Zkratky:

ADN Vnitrozemské vodní cesty
ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50 Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50 Smrtelná dávka pro 50% jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEC Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
NOAEC Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL Přípustný expoziční limit
PNEC Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL Specifické koncentrační limity
STEL Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
VOC Organické těkavé látky
vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL: změna složení, bez vlivu na klasifikaci směsi. Kompletní přepracování celého BL.

Tato revize navazuje na verzi č. 3.0 ze dne 12.8.2016 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: informace výrobce, databáze CASEC.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Lihový přípravek

Revize: 4.0
Datum vydání: 25.11.2012
Datum revize: 26.02.2021

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

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.

Dále musí být seznámeni 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.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace:

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.