



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení 1907/2006/ES

Název přípravku: Nemrznoucí kapalina do ostřikovačů -40°C

Datum vydání: 05.12.2006

Datum revize: 04.12.2008

Strana: 1

Stran: 4

Číslo revize: 1

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI

1.1. Identifikace přípravku: název Nemrznoucí kapalina do ostřikovačů -40°C – Kapalina do ostřikovačů automobilů

1.2. Použití přípravku : Určen k profesionálnímu a spotřebitelskému použití.

1.3. Identifikace společnosti :

Výrobce LGO, s.r.o. IČ: 47155701

Adresa Borová 103, Stráž pod Ralskem, 471 27

Tel: +420 487 852 288 k dispozici v pracovní době 6:30 – 14:30 h

Fax: +420 487 852 288 e-mail: lgo@lgo.cz Http: www.lgo.cz

1.4. Telefonní číslo pro mimořádné situace :

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

Tel : +420 224 919 2 93 nebo +420 224 915 402 - k dispozici nepřetržitě

2. IDENTIFIKACE RIZIK :

2.1. Klasifikace přípravku :

Přípravek je **klasifikován jako: Hořlavý**. Při přímém kontaktu může mírně podráždit oči, vdechování par může způsobit ospalost a další příznaky opilosti

2.2. Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku : Vysoké nebezpečí vzniku požáru. V případě většího úniku může ohrozit povrchové a spodní vody.

2.3. Možné nesprávné použití přípravku : Jakékoliv použití, které není v souladu s návodem k použití a s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu.

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH :

3.1. Složení : roztok aktivních složek v ethylalkoholu

3.2. Údaje o nebezpečných složkách :

Název nebezpečné látky	Obsah v %	Reg. číslo	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace a R - věty Úplné znění R – vět je uvedeno v b.16)	Koncentrační limity
Ethylalkohol (ethanol)	55		200-578-6	64-17-5	F R 11	

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:

4.1. Obecně: projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností a při náhodném požití vždy vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

4.2. Při nadýchání : přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.

4.3. Při zasažení kůže: odložit kontaminovaný oděv a kůži omýt velkým množstvím vody. Po osušení použít reparační krém.

4.4. Při požití : vypláchnout ústa a vypít asi půl litru studené pitné vody. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc

4.5. 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

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU :

5.1. Vhodná hasiva : Alkohol rezistentní pěna, vodní mlha, oxid uhličitý (CO₂), hasební prášek, pěna

5.2. Nevhodná hasiva : přímý proud vody

5.3. Zvláštní nebezpečí : při požáru hrozí nebezpečí prudké reakce, nebo výbuchu. 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. Nádoby mohou vlivem tepla vybuchnout

5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Ochranný oděv a dýchací přístroje

5.5. Další údaje : Zabránit úniku hasebních vod do životního prostředí

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU :

6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob: Používat osobní ochranné prostředky a další vhodné vybavení. Pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Odstranit všechny zdroje vznícení. Uzavřete místo nehody.

6.2. Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí : zamezit úniku do životního prostředí, nesmí se dostat přímo do povrchových vod a kanalizace.

6.3. Doporučené metody zneškodnění a čištění : větší množství rozlité kapaliny vysát nebo přečerpat do vhodného obalu, zbytek nechat vsáknout do vhodného sorbentu /vapex, písek, hlína, piliny/ a uložit v kontejneru pro likvidaci jako nebezpečný odpad. Zbytky smýt velkým množstvím vody.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ :

7.1. Pokyny pro zacházení : Používat vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Chránit před dětmi.

7.2. Pokyny pro skladování :

Skladovat v uzavřených obalech, ve větraných prostorech v rozmezí teplot 5 až 20°C. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Elektrické zařízení v uzavřených skladech musí být v nevybušném provedení. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení 1907/2006/ES

Název přípravku: Nemrznoucí kapalina do ostřikovačů -40°C

Datum vydání: 05.12.2006

Datum revize: 04.12.2008

Strana: 2

Stran: 4

Číslo revize: 1

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY :

8.1. Expoziční limity :

Výrobek obsahuje tyto látky, pro něž jsou stanoveny následující přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v pracovním ovzduší.

název	obsah v %	číslo CAS	PEL mg/m ³ (při 25°C, 100 kPa)	NPK-P	faktor přepočtu na ppm	pozn.
Ethanol	55	64-17-5	1000	3000	0,532	

8.2. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice : viz odstavec 7.1.

8.2.1. Omezování expozice pracovníků :

Všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření : Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem.

8.2.1.1. **Ochrana dýchacích orgánů** : Pracovat v dobře větraných prostorách, jinak použijte masku s filtrem proti parám organických rozpouštědel A2 hnědý).

8.2.1.2. **Ochrana rukou** : ochranné rukavice. Nutno dodržovat výrobcem doporučené doby použití rukavic.

8.2.1.3. **Ochrana očí** : uzavřené ochranné brýle nebo obličejový štít

8.2.1.4. **Ochrana kůže** : pracovní oděv bavlněný.

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

Zamezit únikům přípravku do kanalizace, vod a půdy.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI :

9.1. Obecné informace :

Vzhled a skupenství (při 20°C) : průzračná kapalina

Barva : bezbarvá

Zápach : výrazný po alkoholech

Bod varu (rozmezí) (°C): cca 78-85

Bod tání (rozmezí) (°C): pod -40

9.2. Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí :

Bod vzplanutí (°C) : 26

Teplota vznícení (°C) : > 480

Třída nebezpečnosti : II

Meze výbušnosti: horní mez (%obj.) : 19 (pro ethanol)

dolní mez (% obj.) : 3,8 -,-

Hustota(g/cm³ při 20°C): 0,910 – 0,920

Hodnota pH (při 20°C): neudáno

Rozpuštěnost (při 20°C) ve vodě (g/l): neomezeně rozpustná

Viskozita (při 20°C): kinematická 1,8 mm²/s při 100°C

735 mm²/s při -40°C

Tenze par: neudáno

Oxidační vlastnosti : nevykazuje oxidační vlastnosti

9.3. Další informace :

Obsah organických rozpouštědel - VOC 0,55 kg/kg

Obsah celkového organického uhlíku - TOC 0,29 kg/kg

Obsah netěkavých látek 8,95 %objemových

10. STÁLOST A REAKTIVITA :

10.1. **Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat** : při odborném použití k určeným účelům je přípravek stabilní. Zabraňte tvorbě koncentrací nad výbušnou mez a vystavení přípravku vysokým teplotám, otevřenému ohni a zápalným zdrojům.

10.2. **Materiály, kterých je třeba se vyvarovat**: silná oxidační činidla, alkalické kovy, silné kyseliny a zásady

10.3. **Nebezpečné produkty rozkladu** : při vysokých teplotách mohou vznikat škodlivé produkty rozkladu

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE :

11.1. Nepříznivé účinky způsobené expozicí přípravku :

11.1.1. Akutní toxicita nebezpečné látky obsažené v přípravku :

Akutní toxicita nebezpečných látek obsažených v přípravku :

Název látky	CAS	LD50 oral. potka	LCLo inhal. krysa	LD50 derm. Králík
Ethanol	64-17-5	7060 mg/kg	20000 ppm/10h	20 g/kg

Další toxikologické informace : nejsou

11.1.2. **Senzibilizace** : přípravek neobsahuje senzibilizující látky.

11.1.3. **Karcinogenita** : přípravek neobsahuje karcinogenní látky

11.1.4. **Mutagenita** : přípravek neobsahuje látky klasifikované jako mutageny.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení 1907/2006/ES

Název přípravku: Nemrznoucí kapalina do ostřikovačů -40°C

Datum vydání: 05.12.2006

Datum revize: 04.12.2008

Strana: 3

Stran: 4

Číslo revize: 1

11.1.5. Toxicita pro reprodukci : přípravek neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE :

12.1. Ekotoxikita :

Ekotoxikita ethanolu

- LC50, 96 hod., ryby (mg.l-1): >100 96 hod
- EC50, 48 hod., dafnie (mg.l-1): 9248 48 hod
- IC50, 72 hod., řasy (mg.l-1):
- IC50, 72 hod., řasy (mg.l-1):

12.2. Biodegradace : Přípravek je biologicky zcela odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál : není znám

12.4. Distribuce : log P(oct) : není znám

12.2. Mobilita : pro přípravek nejsou údaje k dispozici

12.3. Perzistence a rozložitelnost : dobře biologicky odbouratelný

12.4. Bioakumulační potenciál (BCF) : pro přípravek nejsou údaje k dispozici

12.5. Jiné nepříznivé účinky : Při běžném zacházení nevykazuje přípravek žádné anomálie v biologických čistících zařízeních.

13. POKYNY K LIKVIDACI:

Zbytky výrobku, znečištěné materiály a prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů a zákonem č. 477/2001 Sb. O obalech a o změně některých zákonů.

Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů.

označení odpadu dle katalogu odpadů: 15 01 02 Plastové obaly

Zbytky přípravku znehodnocené používáním shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady.

označení odpadu dle katalogu odpadů: 16 01 15 Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod číslem 16 01 14.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava ADR/RID:

UN 1987 Alkoholy, j.n.

Třída: 3, Klasifikační kód: F1, Obalová skupina: III, Bezpečnostní značky: 3,

Omezené množství: LQ7 (5L/30kg bto, 5L/20kg bto), Podlimitní množství: 1000 L

Letecká přeprava ICAO/IATA : UN 1987 Alkoholy, j.n. Třída: 3

Přeprava po moři IMDG : UN 1987 Alkoholy, j.n. Třída: 3

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1. Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu přípravku :

Označení výstražným symbolem: není

Nápis: **Obsahuje ethylalkohol**

R věty : **R 10 hořlavý**

S věty : **S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí**

S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený

S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

Hmatatelná výstraha pro nevidomé na obalu určeném spotřebiteli : **ne**

15.2. Právní předpisy, použitelné pro tento přípravek :

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky a prováděcí a související předpisy. • Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů. • Vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady • Zákon č. 258/2000 Sb. o veřejném zdraví • Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci • Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. • Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů. • Vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly. • Zákon č 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií. • Sdělení č.33/2005 Sb.(ADR), sdělení č. 34/2005 Sb. (RID)

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1. Seznam a plné znění použitých R-vět, uvedených v b.3 :

R 10 hořlavý



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení 1907/2006/ES

Název přípravku: Nemrznoucí kapalina do ostřikovačů -40°C

Datum vydání: 05.12.2006

Datum revize: 04.12.2008

Strana: 4

Stran: 4

Číslo revize: 1

16.2. Změny proti předchozímu vydání jsou v b. : 2 a 3 – změna pořadí a úprava názvů (vedení do souladu s nařízením 1907/2006/ES)

16.3. Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu :

Bezpečnostní listy dodavatelů surovin, Databáze ECB ESIS : EINECS/ELINCS (Evropská chemická kancelář – Evropský informační systém o chemických látkách) ChemDat Merck, Fluka, Databáze DANELA Ekoline s.r.o. Brno

16.4. Pokyny pro školení :

Právní osoba anebo podnikající fyzická osoba, nakládající s tímto chemickým přípravkem se musí seznámit s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu a být proškolená z bezpečnostních pravidel.

16.5. Upozornění : Bezpečnostní list byl vypracován na základě Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Klasifikace byla provedena konvenční výpočtovou metodou. Obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

16.6. Kontaktní místo pro poskytování technických informací :

Odborná poradna pro použití přípravku : +420 487 852 288

e-mail: lgo@lgo.cz

Http: www.lgo.com

Revizi bezpečnostního list zpracoval : Ing. Josef Beran, Tel: +420 602 496 218, e-mail : jberan@teluria.cz