

Název přípravku: Rozmrazovač skel

Datum vydání: 18.09.2006

Datum revize: 10.12.2008

Číslo revize: 1

Strana: 1

Stran: 4

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI**1.1. Identifikace přípravku:** název Rozmrazovač skel –účinný přípravek na důkladné rozmrazení skel 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** Místně působí dráždivě na pokožku i sliznice. Při zasažení očí může dojít k jejich podráždění. Páry působí narkoticky, v závislosti na koncentraci a době expozice.**2.2. Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku :** 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 ve vodě**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
Ethanol	39		200-578-6	64-17-5	F R 11	
ethan-1,2-diol	20		203-473-3	107-21-1	Xn R 22	c > 25%

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, ihned 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 případně ochranné brýle nebo obličejový štít. Chránit před dětmi. Při manipulaci je nutno dbát všech protipožárních opatření (zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm, odstranění možných**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.

Název přípravku: Rozmrazovač skel

Datum vydání: 18.09.2006

Datum revize: 10.12.2008

Číslo revize: 1

Strana: 2

Stran: 4

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	39	64-17-5	1000	3000	0,532	
Ethan-1,2-diol	20	107-21-1	50	100	0,394	D

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

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 : modrý

Zápach : po alkoholu

Bod varu (rozmezí) (°C): neudáno

Bod tání (rozmezí) (°C): -114

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

Bod vzplanutí (°C) : 21,5

Teplota vznícení (°C) : > 450

Třída nebezpečnosti : II

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

dolní mez (% obj.) : 3,3

Hustota(g/cm³ při 20°C): 0,920

Hodnota pH (při 20°C): neudáno

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

Hustota par: 1,6 (vzduch=1)

Tenze par: (při 20°C): 5,6 kPa

(při 30°C): 10 kPa

(při 50°C): 28 kPa

Oxidační vlastnosti : nevykazuje oxidační vlastnosti

9.3. Další informace :

Obsah organických rozpouštědel - VOC 0,590 kg/kg

Obsah celkového organického uhlíku - TOC 0,290 kg/kg

Obsah netěkavých látek 46 % 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 :**



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení 1907/2006/ES

Název přípravku: Rozmrazovač skel

Datum vydání: 18.09.2006

Datum revize: 10.12.2008

Číslo revize: 1

Strana: 3

Stran: 4

Akutní toxicita nebezpečných látek obsažených v přípravku :

Název látky	CAS	LD50 oral. potka	LCLo inhal. krysa	LD50 derm. Králík
Ethan-1,2-diol	107-21-1	>5,87 mg/kg	---	19,5 mg/kg
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.

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

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE :

12.1. Ekotoxicita :

Ekotoxicita 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):

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 14* Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek není nebezpečnou věcí 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

S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení 1907/2006/ES

Název přípravku: Rozmrazovač skel

Datum vydání: 18.09.2006

Datum revize: 10.12.2008

Číslo revize: 1

Strana: 4

Stran: 4

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 11 Vysoce hořlavý

R 22 Zdraví škodlivý při požití

16.2. Změny proti předchozímu vydání jsou v b. : 2 a 3 – změna pořadí a úprava názvů (uvedení 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 :

Právnícká 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