Datum účinnosti: 9.12.2008

Název výrobku : **Lukopren Odmašťovač**

1.1 Identifikace přípravku: Lukopren **Odmašťovač**
Chemický název: směs acetonu a izopropylalkoholu
Číslo CAS: - **Číslo ES (EINECS):** - **Další názvy látky:** -

1.2 Použití přípravku: Prostředek k odmašťování povrchů před aplikací jednosložkových silikonových tmelů a
k odstraňování vulkanizátu těchto tmelů (doporučený účel použití).

1.3 Identifikace společnosti :
Jméno nebo obchodní jméno : Lučební závody a.s.Kolín,
Místo podnikání nebo sídlo : Pražská 54, 280 24 Kolín
Telefon : 321 741 111 **E-mail :** lzk@lucebni.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace :
Nouzové telefonní číslo pro celou ČR: - nepřetržitě 224 91 92 93, 224 915 402, 224 914 570
Adresa: Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

2. Identifikace nebezpečnosti
Označení nebezpečnosti: F – vysoce hořlavý
Xi - dráždivý
Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku: Odmašťuje a místně dráždí pokožku a oči. Opakovaný kontakt může vést ke zdrsnění nebo popraskání pokožky. Výpary mohou vyvolat ospalost a malátnost.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku: -
Další údaje: Vysoce hořlavý přípravek. Páry jsou těžší než vzduch, s nímž tvoří výbušné směsi.

3. Informace o složkách :
Obsažené nebezpečné látky:

CAS : 67-64-1 EINECS : 200-662-2	Aceton **F, Xi**; R 11-36-66-67	30 %
CAS : 67-63-0 EINECS : 200-661-7	Isopropylakohol **F, Xi**; R 11-36-67	70 %

4. Pokyny pro první pomoc
4.1 Obecně: Osoba,provádějící první pomoc se musí sama chránit. Ve všech závažnějších případech okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto listu.
4.2 Při nadýchání: Při prvních příznacích nevolnosti vyvést postiženého na čerstvý vzduch, zabránit jeho prochlazení a v případě, že nedýchá, zahájit dýchání z úst do úst.
4.3 Při styku s kůží: Sejmout potřísněný oděv a zasaženou pokožku umýt velkým množstvím vody popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem. Při větších množstvích ihned jít pod havarijní sprchu.
4.4 Při zasažení očí: Ihned vymýt proudem vody alespoň 10 minut. Oční víčka držet dobře otevřená, aby bylo možno oplachovat vodou celý povrch oka včetně očních víček. Vyhledat lékařské ošetření. Při převozu k lékaři by mělo být pokračováno v proplachování očí.
4.5 Při požití: Ústa vypláchnout vodou, vypít 2 dl vody v malých dávkách. Nevyvolávat zvracení. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Všeobecně: Ohroženou oblast ve směru větru uzavřít. Popřípadě varovat obyvatele. Požárem ohrožované zásobníky nebo obaly ochlazovat skrápěním vodou.
5.2 Vhodná hasiva: Hasicí prostředky práškové, CO_2, tříštěný vodní proud. Druh hasicího prostředku je nutno volit na základě rozsahu a lokace požáru.
5.3 Nevhodná hasiva: Masivní proud vody.
5.4 Zvláštní nebezpečí: Přípravek hoří za vývinu kouře, toxických a výbušných plynů.
5.5 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Izolační dýchací přístroje, protichemické obleky a rukavice.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: Zabránit vniknutí přípravku do kanálů, sklepních bytů, pracovních šachet - výpary mohou způsobit výbušnou atmosféru. Při zásahu používat pouze nevýbušná elektrická zařízení, nekouřit, nepoužívat otevřený oheň. Odstranit všechny zápalné zdroje. Zamezit přístupu nepovolaných osob do ohrožené oblasti. Zamezit vdechování mlhy a par, kontaktu s očima a pokožkou. Při zásahu nutno používat osobní ochranné pracovní prostředky podle bodu 8, popř. při větším rozsahu havárie i izolační protichemický oblek.
6.2 Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí: Zabránit průniku přípravku do půdy, odpadních systémů a zdrojů povrchových i podzemních vod. Vniknul-li přípravek do zdroje vody či do kanalizace nebo znečistil půdu či vegetaci, uvědomit policii a vyhlásit havarijní stav.
6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: Zabránit dalšímu úniku přípravku.Vyteklou kapalinu ohradit a odčerpat, zbytek absorbovat na savé materiály (např.písek, hlína, křemelina). Odstranit kontaminovanou půdu. Kontaminované materiály odvézt v uzavřených nádobách k likvidaci. S kontaminovaným materiálem musí být zacházeno jako s odpadem podle bodu 13. Při nakládání a uskladnění zajistit dostatečné větrání.

7. Zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení: Nutno dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci s vysoce hořlavou kapalinou a žíravinou. Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru, zabránit úniku par přípravku do ovzduší, používat pracovní ochranné pomůcky dle bodu č.8, manipulaci provádět tak, aby nedocházelo k úkapům a únikům, zamezit kontaktu přípravku s otevřeným ohněm, jiskrami či horkými plochami. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Před jídlem a po ukončení práce s přípravkem si dokonale omýt ruce vodou a mýdlem popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem.
7.2 Pokyny pro skladování: Přípravek se skladuje v původních dokonale uzavřených obalech v tmavých, chladných skladištích, při teplotách do + 30°C. Při skladování platí předpisy pro skladování vysoce hořlavých kapalin. Nutno uchovávat mimo dosah dětí a mimo zdrojů vznícení. Zákaz kouření.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Limitní hodnoty expozice

Přípravek obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší:

Název	ČísloCAS	PEL (nejvyšší přípustný expoziční limit)	NPK-P (nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti)
Isopropylalkohol	67-63-0	500 mg/m^3	1000 mg/m^3
Aceton	67-64-1	800 mg/m^3	1500 mg/m^3

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Při manipulaci s přípravkem je třeba dodržovat bezpečnostní opatření pro práci s vysoce hořlavou kapalinou a žíravinou. Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit kontaktu se zrakem a pokožkou. Nevdechovat plyny/páry/aerosoly. Před jídlem a po ukončení práce s přípravkem si dokonale omýt ruce vodou a mýdlem popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem. Používat osobní ochranné prostředky.

Ochrana dýchacích cest: Při nedostatečném odvětrávání respirátor s filtrem proti organ. parám.

Ochrana očí: Ochranné brýle (s obrubou /s obloučkem s ochrannými bočnicemi) nebo obličejový štít podle povahy práce. Pamatovat na zařízení pro vypláchnutí očí na pracovišti. Nenosit kontaktní čočky.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice pro žíraviny.

Ochrana pokožky: Ochranný pracovní oděv a boty. V případě nebezpečí vystříknutí úplná ochrana obličeje a krku. Používané osobní ochranné prostředky je třeba před použitím kontrolovat, udržovat je v použitelném stavu a poškozené vyměňovat.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: viz. bod 6

9. Fyzikálně chemické vlastnosti

Skupenství při 20°C: kapalina
Barva: bezbarvý
Zápach (vůně): po rozpouštědlech
Bod varu: cca 57°C
Hořlavost: vysoce hořlavý
Bod vzplanutí: -12°C (ČSN 65 6065)
Bod hoření: 1,0°C (ČSN 65 6212)
Teplota vznícení: nad 450°C (ČSN 33 0371)
Samozápalnost: přípravek není samozápalný
Výbušné vlastnosti: páry se vzduchem tvoří výbušnou směs
Meze výbušnosti: aceton: 2,6 obj. % (dolní), 15 obj. % (horní);isopropanol: 2,0 obj. % (dolní), 12 obj. % (horní)
Oxidační vlastnosti: nemá
Hustota (při 20°C): cca 790 kg/m^3
Rozpustnost ve vodě: neomezená
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech: rozpustný v organických rozpouštědlech (aceton, isopropylalkohol)
Další údaje: - index lomu:1,373±0,002

10. Stálost a reaktivita

Podmínky, kterým je třeba zabránit: Tepelné zdroje a zdroje vznícení, elektrostatické výboje. Jsou-li obaly s přípravkem vystaveny ohni, je nebezpečí jejich roztržení a výbuchu výparů.
Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Silná oxidační činidla.
Nebezpečné rozkladné produkty: Při hoření se uvolňují toxické zplodiny, CO, CO_2. Vdechování je velmi nebezpečné.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita	isopropylalkohol	aceton (zdroj IUCLID, HSDB)
LD_{50}, orálně, potkan	5280 mg/kg	5800 – 9800 mg/kg

LD_{50}, orálně, králík	8000 mg/kg	5340 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, potkan, 24 h	72,6 mg/m^3 (krysa,4h)	76 mg/ l
LD_{50}, dermálně, králík	12800 mg/kg	20000 mg/kg

Subchronická - chronická toxicita - přiřazeno dle obsažených látek: nervové poruchy (bolest hlavy, ospalost, závratě), zažívací obtíže (nechutenství, zvracení), únava, podráždění a poranění dýchacího a zažívacího traktu, dermatózy, poškození ledvin, jater.
Senzibilizace: není senzibilizující (zařazení dle obsažených látek)
Karcinogenita: není karcinogenní pro člověka (zařazení dle obsažených látek)
Mutagenita: není mutagenní (zařazení dle obsažených látek)
Toxicita pro reprodukci: není toxický pro reprodukci (zařazení dle obsažených látek)
Zkušenosti u člověka: aceton – LD_{50}, orálně: 50 mg/kg; dítě – 2-3 ml/kg – toxické
- podráždění očí a dýchacích cest po 15 min/1660 ppm
isopropylalkohol - podráždění očí,dýchacích cest a krku po 3-5 min/400 ppm
LD_{l0}, požití (různí autoři): 0,233; 2,731; 3,75; 14,432 g/kg

12. Ekologické informace

Ekotoxicita	isopropylalkohol	aceton
LC_{50}, 96 hod,ryby	9640 mg/l	5540 mg/l (Salmo gairnery) 8300 mg/l (Nepomis macrochirus)
EC_{50}, 48 hod.,dafnie	13299 mg/l	> 10 000 mg/l (24 hod)
EC_{50}, 72 hod., řasy	> 1 mg/l	14400 (5 dnů)
Mobilita	vodou – mísitelný, odpařuje se z povrchu, neadsorbuje se na částicích a nesedimentuje půdou– vysoká	vodou – mísitelný, odpařuje se z povrchu, neadsorbuje se na částicích a nesedimentuje půdou– vysoká (K_{oc}=1)
Perzistence a rozložitelnost	snadno biologicky odbouratelný (72-99% /20d) fotochemický rozklad	snadno biologicky odbouratelný (91%/28 d/anaerobně; 76 -84%/20 d aerobně) fotochemický rozklad
Bioakumulační potenciál	BCF=3; logK_{ow}= 0,05 předpokládá se nízký ve vodních organismech	BCF=1-3; logK_{ow}= -0,24 předpokládá se nízký ve vodních organismech
Výsledky posouzení PBT	údaj není k dispozici	
Jiné nepříznivé účinky	Třída ohrožení vody: 3 – silné ohrožení (aceton), 1- slabé ohrožení (isopropanol) Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do podzemní vody, povodí nebo kanalizace. Nepřivádět ve větším množství do čistíren odpadních vod.	

Pozn.: K_{oc}- koeficient půdní sorpce Log K_{ow} – rozdělovací koeficient n-oktanol/voda BCF – biokoncentrační faktor

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování přípravku: Dále již nevyužitelný přípravek se likviduje jako nebezpečný odpad při dodržení místně/národně platících předpisů.

Způsoby zneškodňování obalu: Obaly dokonale zbavené zbytků přípravku lze likvidovat jako ostatní odpad, případně recyklovat, s přihlédnutím k místním předpisům. Obaly znečištěné přípravkem se likvidují jako dále nevyužitelný přípravek.
Kódové číslo odpadu: Teprve účel použití spotřebitelem umožňuje zařazení – kód odpadu se určí podle katalogu odpadů po dohodě s osobou oprávněnou k odstranění odpadu.
Návrh zatřídění podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.383/2001 Sb.: přípravek – 16 03 05* „Organické odpady obsahující nebezpečné látky".
nevyčištěný obal - 15 01 10* „Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné".

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava: ADR/RID : Třída: 3 Klasifikační kód: F1 Číslo UN: 1993
Varovný štítek: 3 Číslo nebezpečí: 33 Obalová skupina: II
Poznámka: směs isopropylalkoholu a acetonu
Vnitrozemská vodní, námořní, letecká přeprava: nepoužívají se

15. Informace o předpisech

15.1 Přípravek je klasifikován a označen:
Výstražný symbol:

F – vysoce hořlavý

Xi - dráždivý

Obsahuje: -

R-věty:
R 11 - Vysoce hořlavý.
R 36 - Dráždí oči.
R 66 - Opakovaný kontakt může vést ke zdrsnění nebo popraskání pokožky.
R 67 - Výpary mohou vyvolat ospalost a malátnost

S-věty:
S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení - Zákaz kouření.
S 26 - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 29 – Nevylévejte do kanalizace.

Pokyny pro předlékařskou první pomoc:
S 46 - Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

15.2 Jiné přepisy:
- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů;
- **Nařízení (ES) č. 1907/2006** o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH);
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách;
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

16. Další informace

Zdroje údajů:odborné databáze, bezpečnostní listy dodavatelů surovin, literatura a předpisy související s chemickou legislativou.

Údaje obsažené v tomto listu se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem a nemusí být vyčerpávající. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.

Změny oproti minulému vydání jsou označeny svislou čarou po pravé straně textu.