

B E Z P E Č N O S T N Í L I S T		
Datum vydání: 17.11.1999		Strana 1 z 5
Datum revize: 14.6.2006		
Název výrobku:	Elektrovodivý lak EL- 4	

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku: Elektrovodivý lak EL-4

1.2 Identifikace výrobce/dovozce: Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno: ELCHEMCo spol. s r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Pražská ul.16, 102 21 PRAHA 10

Identifikační číslo: 48036111

Telefon: 281 017 459

Fax: 281 017 469

E-mail: elchemco@elchemco.cz, <http://www.elchemco.cz>

1.3 Nouzové telefonní číslo: non-stop 224 919 293, 224 915 402

Adresa: Klinika nemocí z povolání

Toxikologické informační středisko (TIS)

Na Bojišti 1, Praha 2, PSČ 128 08

2. Informace o složení látky nebo přípravku

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název: butanon

Obsah (%): 25 - 50

Číslo CAS: 78-93-3

Číslo ES (EINECS):

Výstražné symboly nebezpečnosti: F Vysoce hořlavý

Xi Dráždivý

R-věty: R11: Vysoce hořlavý.

R36: Dráždí oči.

R66: Opakovaná expozice může způsobit suchou a popraskanou kůži.

R67: Páry mohou způsobit ospalost a závratě.

Chemický název: 1-methoxy-2-propanol

Obsah (%): 10-25

Číslo CAS: 107-98-2

Číslo ES (EINECS):

Výstražné symboly nebezpečnosti: -

R-věty: R10: Hořlavý.

Chemický název: aceton

Obsah (%): 5-10

Číslo CAS: 67-64-1

Číslo ES (EINECS):

Výstražné symboly nebezpečnosti: F Vysoce hořlavý

Xi Dráždivý

R-věty: R11-36-66-67

Chemický název: n-propylacetát

Obsah (%): 5-10

Číslo CAS: 109-60-4

Číslo ES (EINECS):

Výstražné symboly nebezpečnosti: F Vysoce hořlavý

Xi Dráždivý

R-věty: 11-36-66-67

Chemický název: 1-methoxy-2-propylacetát

Obsah (%): 1-5

BEZPEČNOSTNÍ LIST		
Datum vydání: 17.11.1999		Strana 2 z 5
Datum revize: 14.6.2006		
Název výrobku:	Elektrovodivý lak EL- 4	

Číslo CAS: 108-65-6

Číslo ES (EINECS):

Výstražné symboly nebezpečnosti: Xi Dráždivý

R-věty: R10: Hořlavý.

R36

Chemický název: butanol

Obsah (%): 1-5

Číslo CAS: 71-36-3

Číslo ES (EINECS):

Výstražné symboly nebezpečnosti: Xn Zdraví škodlivý

Xi Dráždivý

R-věty: R10

R22: Zdraví škodlivý při požití.

R37/38: Dráždí dýchací orgány a kůži.

R41: Nebezpečí vážného poškození očí.

R67

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Dráždivý.

Dráždí oči.

Páry mohou způsobit ospalost a závratě.

Opakovaná expozice může způsobit suchou a popraskanou kůži.

Přípravek může být absorbován do těla inhalací, spolknutím nebo skrz pokožku. Dále inhalací mlhy, která se tvoří při nanášení přípravku ve formě spreje.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Přípravek obsahuje rozpouštědla.

Možné nesprávné použití látky/přípravku:

Vysoce hořlavý.

Při použití přípravku se nesmí používat otevřený oheň. Po nanesení unikají z přípravku hořlavé páry.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny: Při manipulaci s přípravkem je zakázáno jíst, pít a kouřit. Před jídlem a po práci je třeba řádně umýt ruce teplou vodou s mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

4.2 Při nadýchání: Doprovít postiženého na čerstvý vzduch a zajistit lékaře.

4.3 Při styku s kůží: Zasažené místo otřete vhodným čističem (např. acetonem) a potom vodou a mýdlem. Jestliže podráždění přetrvává vyhledat lékařskou pomoc. Odložte kontaminovaný oděv.

4.4 Při zasažení očí: Vyplachujte intenzivně vlažnou tekoucí vodou 10 až 15 minut při násilně otevřených víčkách. Vyhledejte lékaře.

4.5 Při požití: Vypláchněte ústa čistou vodou. Nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře.

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 Vhodná hasiva: Přípravek je vysoce hořlavý a nemísitelný s vodou. Vhodným hasivem je vodní mlha, prášek, oxid uhličitý nebo pěna.

5.2 Nevhodná hasiva: Vodní proud.

5.3 Zvláštní nebezpečí: -

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Úplná ochrana-ochranný oblek, dýchací přístroj.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: Vyvarovat se kontaktu s očima, pokožkou a inhalace. Ochrana rukou - gumové rukavice. Při větším úniku ve špatně větratelném prostoru - maska nebo polomaska s filtrem na organické výpary.

BEZPEČNOSTNÍ LIST		
Datum vydání: 17.11.1999		Strana 3 z 5
Datum revize: 14.6.2006		
Název výrobku:	Elektrovodivý lak EL- 4	

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Zamezte úniku přípravku do kanalizace, povrchových a spodních vod. Neukládat v přírodě.

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: Absorbujte rozlitý přípravek do savého materiálu (vapex, písek, hadry apod.) převed'te do otevřeného kontejneru a nechte na dobře odvětraném místě odpařit - pozor na možné zdroje zapálení! S vyschlým sorbentem naložte podle jeho druhu – chemická skládka, spalovna na spalování nebezpečného odpadu apod.

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení: Při práci používejte vhodné ochranné rukavice -např. gumové- a pracujte v dobře odvětrávaném prostředí. Vyvarujte se zbytečného kontaktu. Přípravek uvolňuje hořlavé výpary - nepoužívejte otevřený oheň ani jiné zdroje zapálení.

7.2 Pokyny pro skladování: Skladujte v uzavřených obalech při teplotách do 30 °C. Větší množství skladujte podle předpisů pro skladování hořlavin.

8. Kontrola expozice a ochrana osob

8.1 Technická opatření: Zajistit odvětrávání pracoviště. Nevdechovat spreje ani výpary.

8.2 Kontrolní opatření:

Nejvyšší přípustné koncentrace látek v pracovním ovzduší:

Název látky	mg.m ⁻³	
	PEL	NPK-P
aceton	800	1500
n-propylacetát	800	1000
butanol	300	600
2-butanon	600	900
1-methoxy-2-propanol	270	550
1-methoxy-2-propylacetát	270	550

PEL = Přípustné expoziční limity

NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace

8.3 Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích orgánů: Při překročení expozičních limitů ochranná maska nebo polomaska s filtry na organické výpary.

Ochrana očí: Ochranné brýle zajišťující dokonalou ochranu zraku.

Ochrana rukou: Vhodné ochranné rukavice - např. gumové.

Ochrana kůže: Vhodné ochranné oblečení.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20°C): kapalina

Barva: měděně zbarvená

Zápach (vůně): rozpouštědlo

Hodnota pH (při 20 °C): -

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nestanoveno

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): cca. 56

Bod vzplanutí (°C): -5

Hořlavost: vysoce hořlavý

Samozápalnost: >250 °C

Meze výbušnosti:

horní mez (% obj.): 13

dolní mez (% obj.): 1,3

Oxidační vlastnosti: -

Tenze par (při - °C): - kPa

Hustota (při 22 °C): 1050 kg.m⁻³

BEZPEČNOSTNÍ LIST		
Datum vydání: 17.11.1999		Strana 4 z 5
Datum revize: 14.6.2006		
Název výrobku:	Elektrovodivý lak EL- 4	

Rozpustnost (při 20 °C):

- ve vodě: nerozpustný g/l
- v tucích: nestanoveno g/l

(včetně specifikace oleje):

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

10. Stabilita a reaktivita

Podmínky, při nichž je výrobek stabilní: Přípravek je za normálních podmínek stabilní.

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nevystavujte přípravek působení možných zdrojů zapálení - otevřený oheň, zdroje jisker, povrchy rozžhavené na vysoké teploty a pod.

Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: Silná oxidační činidla.

Nebezpečné rozkladné produkty: -

11. Toxikologické informace

Přípravek dráždí oči. Přípravek obsahuje rozpouštědla. Vysoké koncentrace mají narkotický účinek.

Nebezpečné látky	CAS	MAC ppm	Znečištění moře
Butanon	78-93-3	200	ne
1-methoxy-2-propanol	107-98-2	100	ne
Aceton	67-64-1	750	ne
n-propyl acetát	109-60-4	100	ne
1-methoxy-2-propanol acetát	108-65-6	100	ne
Butanol	71-36-3	15	ne

Akutní toxicita:

Pro přípravek nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

- LD₅₀, orálně, krysa (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, orálně, myš (mg.kg⁻¹):

Subchronická – chronická toxicita: Pro přípravek dosud nebyla stanovena.

12. Ekologické informace

Zabránit znečištění půdy, spodních a povrchových vod. Znečištěné odpadní vody musí být zpracovány ve vhodné čistírně. Nevylévejte do kanalizace. Přípravek obsahuje stříbro a měď.

Akutní toxicita pro vodní organismy:

Pro přípravek nejsou žádné ekotoxikologické údaje k dispozici.

- LC₅₀, ryby (mg.l⁻¹):
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹):
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹):

Rozložitelnost:

Toxicita pro ostatní prostředí: Dosud nestanovena.

CHSK: Dosud nestanovena.

BSK₅: Dosud nestanovena.

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování látky/přípravku:

Podle Katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití. Původce odpadů a oprávněná osoba odpady zařazují pod šestimístní katalogová čísla druhů odpadů uvedené v Katalogu odpadů.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Odevzdejte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě nebezpečného odpadu.

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava

ADR/RID:

Třída: 3

Číslice/písmeno: 5 b

B E Z P E Č N O S T N Í L I S T		
Datum vydání: 17.11.1999		Strana 5 z 5
Datum revize: 14.6.2006		
Název výrobku:	Elektrovodivý lak EL- 4	

Výstražná tabule:

Číslo UN: 1263

Poznámka: Přepravuje se výhradně v maloodběratelském balení.

15. Informace o právních předpisech

Výstražné symboly nebezpečnosti :

Xi Dráždivý

F Vysoce hořlavý

Přiřazené R-věty :

R11: Vysoce hořlavý.

R36: Dráždí oči.

R66: Opakovaná expozice může způsobit suchou a popraskanou kůži.

R67: Páry mohou způsobit ospalost a závratě.

Přiřazené S-věty :

S2: Uchovávejte mimo dosah dětí

S16: Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

S23: Nevdechujte páry a aerosoly.

S26: Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S37: Používejte vhodné ochranné rukavice

S38: V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

S46: Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

16. Další informace:

V bezpečnostním listě uvedené údaje byly k dispozici ke dni 14.6.2006. Vztahují se na uvedený konkrétní přípravek, resp. jeho složky, a použití, ke kterému je přípravek určen.

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech.

Vyhláška č. 231/2004 Sb. kterou se stanoví obsah bezpečnostního listu.

Vyhláška č. 232/2004 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích .

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a další.

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí 6/2002 Sb.m.s. Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Vyhláška 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky.

Hlavní změny provedeny v bodech : 3., 13.

Přípravek je určen jako lak na vytváření elektricky vodivých vrstev.