

Název výrobku: **Lukofob IK 80****ODDÍL: 1. Identifikace směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku:****Obchodní název:** Lukofob IK 80**Chemický název:** zahuštěná, krémovitá vodná emulze oktyltrietoxysilanu**Číslo CAS:** –**Číslo ES (EINECS):** –**Další názvy směsi:** –**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:**

Určená použití: Lukofob IK 80 je používán jako hydrofobizační prostředek pro injektaže zdiva proti vztlínající vlhkosti.

Nedoporučená použití: neuváděna

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Jméno nebo obchodní jméno:** Lučební závody a.s. Kolín**Místo podnikání nebo sídlo:** Pražská 54, 280 02 Kolín**Telefon:** 321 741 111**E-mail:** simunkova@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

- informace o akutních otravách lidí a zvířat

ODDÍL: 2. Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 (CLP):**

Skin Irrit.2	H315 – Dráždí kůži.
Eye Irrit.2	H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

Plné znění kódů tříd je uvedeno v kap. 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2 Prvky označení**Označení dle nařízení č. 1272/2008 (CLP)**Identifikátory: -Výstražné symboly nebezpečnostiSignální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H315 – Dráždí kůži.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení – reakce:

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pokyny pro bezpečné zacházení – skladování: -

Pokyny pro bezpečné zacházení – odstraňování: -

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad podle místních předpisů. Vyprázdněné obaly zbavené zbytků směsi recyklujte.

Další pokyny pro bezpečné zacházení neuvedené na označení:

P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

V souladu s Článkem 28, odstavec 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 se na štítku neuvádí více než šest pokynů pro bezpečné zacházení, není-li to nutné pro vyjádření povahy a závažnosti nebezpečnosti.

2.3 Další nebezpečnost

Posouzení PBT a vPvB: směs ani její složky nesplňují kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení (ES) č.1907/2006.

Informace o další nebezpečnosti, která nemá vliv na klasifikaci, ale může přispívat k celkové nebezpečnosti: žádné.

ODDÍL: 3. Složení/informace o složkách

Obsažené nebezpečné látky:

Složka	Číslo CAS: Číslo ES: Registrační číslo REACH:	Obsah (% hmot.)	Klasifikace podle nařízení: 1272/2008/EC
etoxylovaný alkohol mastné kyseliny C12-C15 (5-15 EO)	106232-83-1 932-186-2 -	< 2	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
oktyltrietoxysilan	2943-75-1 220-941-2 -	80	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit.2; H319 STOT SE 3; H335
nečistoty přispívající ke klasifikaci	-	-	-

Úplně znění H-vět a kódů tříd v oddíle 16.

ODDÍL: 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- **při nadýchání:** první pomoc by neměla být nutná (vyvést postiženého na čerstvý vzduch).
- **při styku s kůží:** Sejmout potřísněný oděv a zasaženou pokožku umýt vodou a mýdlem popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem. Případně vyhledat lékařskou pomoc.
- **při zasažení očí:** Vymývat 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 požití:** první pomoc by neměla být nutná (ústa vypláchnout vodou, nevyvolávat zvracení).
- Ve všech závažnějších případech okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto listu. Osoba provádějící první pomoc se musí sama chránit.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: podráždění očí a kůže

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: zvláštní způsob ošetření není zapotřebí

ODDÍL: 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

vhodná hasiva: Hasičská opatření směřovat na okolí a přizpůsobit povaze požáru.

nehodná hasiva: neuváděna

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi: –

5.3 Pokyny pro hasiče: Směs je nehořlavá. Požárem ohrožované zásobníky ochlazovat vodou. Použít běžné ochranné prostředky, dýchací přístroj.

ODDÍL: 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Při zásahu nutno používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8. Zamezit přístupu nepovolaných osob do ohrožené oblasti. Uniklý výrobek činí povrch kluzkým – pozor na uklouznutí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zabránit vsáknutí směsi do půdy. Zabránit vniknutí směsi do kanalizace, vodních toků, nádrží.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Zabránit dalšímu úniku směsi. Vyteklou směs posbírat do nádoby. Odstranit kontaminovanou půdu. Kontaminované materiály odvézt v uzavřených nádobách k likvidaci. S kontaminovaným materiálem musí být zacházeno jako s odpadem podle oddílu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: více informací o kontrole expozice/ochraně osob a pokynech pro likvidaci naleznete v oddílech 8 a 13

ODDÍL: 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Používat pracovní ochranné pomůcky dle oddílu 8. Při manipulaci se směsí je doporučeno větrání. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Před jídlem a po ukončení práce se směsí si dokonale omýt ruce vodou a mýdlem popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Lukofob IK 80 se skladuje v původních dokonale uzavřených obalech bez přístupu vzdušné vlhkosti, v krytých skladech při teplotách +5°C až +40°C. Směs musí být uchovávána mimo dosah dětí. Při skladování je nutno dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro skladování chemických látek.

7.3 Specifické konečné použití: kromě doporučených způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2 nejsou stanoveny.

ODDÍL: 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry:

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

Česká republika (nařízení vlády č.361/2007 Sb.):

Název	Číslo CAS	PEL (nejvyšší přípustný expoziční limit)	NPK-P (nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti)
Etanol (vzniká hydrolyzou oktyl-trietoxysilanu)	64-17-5	1 000 mg/m ³	3 000 mg/m ³

Evropská unie (směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES): nestanoveny

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL): informace pro směs nejsou k dispozici

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC): informace pro směs nejsou k dispozici

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly: Při manipulaci se směsí je doporučeno větrání.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků: Používat osobní ochranné prostředky. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit kontaktu se zrakem a pokožkou. Před jídlem a po ukončení práce se směsí si dokonale omýt ruce vodou a mýdlem popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem.

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

Ochrana kůže:

- **ochrana rukou:** Ochranné rukavice.
- **jiná ochrana:** Ochranný pracovní oděv a boty.

Ochrana dýchacích cest: -

Používané osobní ochranné prostředky je třeba před použitím kontrolovat, udržovat je v použitelném stavu a poškozené vyměňovat.

Omezování expozice životního prostředí: viz oddíl 6 a 12.

ODDÍL: 9. Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	netekoucí bílý krém
Zápach (vůně):	lehce alkoholový
Prahová hodnota zápachu:	není k dispozici
Hodnota pH (při 20°C):	8-10
Bod tání:	není k dispozici
Bod varu:	není k dispozici
Bod vzplanutí:	oktyltriethoxysilan – 64°C (ČSN ISO 3679)
Rychlost odpařování:	není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	není hořlavý
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	není k dispozici
Tlak páry:	není k dispozici
Hustota páry:	není k dispozici
Relativní hustota (při 20°C):	900-910 kg/m ³
Rozpustnost ve vodě:	neomezená mísitelnost
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	není k dispozici
Teplota samovznícení:	není k dispozici
Teplota rozkladu:	není k dispozici
Viskozita:	není k dispozici
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá

9.2 Další informace: -

ODDÍL: 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita: v běžných podmínkách nejsou známy žádné nebezpečné reakce směsi

10.2 Chemická stabilita: stabilní za běžných podmínek

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: za doporučených podmínek použití nejsou známy

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: nejsou známy

10.5 Neslučitelné materiály: oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek se přípravek nerozkládá. Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxid křemičitý, formaldehyd (při vyšších teplotách).

ODDÍL: 11. Toxikologické informace
11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

etoxylovaný alkohol mastné kyseliny C12-C15 (5-15 EO): LD50, orálně: potkan > 300 - 2000 mg/kg

LD50, dermálně: králík > 2000 mg/kg

oktyltrietoxysilan LD₅₀, orálně, potkan (mg/kg) : >2000mg/kg
LD₅₀, dermálně, králík (mg/kg) : >2000mg/kg
LC₅₀, inhalačně, potkan (mg/kg): údaj není k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži: kategorie 2 – dráždí kůži (zařazení podle obsažených látek – oktyltrietoxysilan).

Vážné poškození očí/podráždění očí: kategorie 2 – Způsobuje vážné podráždění očí (zařazení podle obsažených látek - etoxylovaný alkohol mastné kyseliny C12-C15 (5-15 EO)).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

Mutagenita v zárodečných buňkách: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

Karcinogenita: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

Toxicita opakované dávky: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek - etoxylovaný alkohol mastné kyseliny C12-C15 (5-15 EO): NOAEL, orálně, potkan, 2 roky = 50 mg/kg tělesné hmotnosti/den).

Toxicita pro reprodukci: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

Nebezpečnost při vdechnutí: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

Provedení zkoušek na zvířatech:

- **oční dráždivost** (králík): - slabě dráždivý (pro oktyltrietoxysilan)
- **kožní dráždivost** (králík): - středně dráždivý (pro oktyltrietoxysilan)

ODDÍL: 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita: Nejsou očekávány žádné nepříznivé vlivy na vodní organismy.

etoxylovaný alkohol mastné kyseliny C12-C15 (5-15 EO):

Akutní toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., průtokový test, Cyprinus carpio > 1 - 10 mg/l

Akutní toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., statický test, Daphnia magna > 1 - 10 mg/l

Akutní toxicita pro řasy: EC50, 72 hod., statický test, Desmodesmus subspicatus > 1 - 10 mg/l

Akutní toxicita pro mikroorganismy: EC50, působení na aktivovaný kal, respirační inhibice > 140 mg/l

Akutní toxicita pro pozemní vyšší rostliny: NOEC, Lepidium sativum (rebarbora) = 10 mg/kg

Chronická toxicita pro bezobratlé: NOEC, Daphnia magna = 0,17 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost: biologicky částečně rozložitelné

oktyltrietoxysilan: 12 %/28 dní – nesnadno biologicky odbouratelný (OECD 301C) Ve vodě nebo na vlhkém vzduchu tento výrobek hydrolyzuje za vzniku alkoholů a organosilikonů.

etoxylovaný alkohol mastné kyseliny C12-C15 (5-15 EO): Produkt je podle OECD kritérií biologicky odbouratelný. OECD 301B, biodegradace > 60 %, 28 dní, aerobně. Povrchově aktivní látky obsažené v tomto přípravku jsou v souladu s kritérii biodegradability podle Nařízení EP a ES č. 648/2004 o detergentech.

12.3 Bioakumulační potenciál: bioakumulace nepravděpodobná

12.4 Mobilita v půdě: etoxylovaný alkohol mastné kyseliny C12-C15 (5-15 EO): rozdělovací koeficient, půdní organický uhlík/voda (Koc): > 5000; QSAR. Mobilita v půdě je nízká. Silná adsorpce na dně.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Směs ani složky nejsou k datu revize bezpečnostního listu hodnoceny jako PBT nebo vPvB. Složky směsi nejsou k datu revize bezpečnostního listu vedeny v příloze XIV nařízení REACH nebo na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Zabránit vsáknutí přípravku do půdy. Zabránit vniknutí přípravku do kanalizace, vodních toků, nádrží.

Posouzení provedeno v analogii s podobnými produkty.

ODDÍL: 13. Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Způsoby zneškodňování směsi: Dále již nevyužitelná směs se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu s místně/národně platícími předpisy.

Způsoby zneškodňování obalu: Obaly dokonale zbavené zbytků směsi lze likvidovat jako komunální odpad, případně recyklovat, s přihlédnutím k místním předpisům. Obaly znečištěné směsí se likvidují jako dále nevyužitelná směs.

Fyzikálně chemické vlastnosti ovlivňující způsob nakládání s odpady: –

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 zařazení podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.383/2001 Sb.: směs – 16 03 05* „Organické odpady obsahující nebezpečné látky“.

nevyčištěný obal – 15 01 10* „Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné“.

ODDÍL: 14. Informace pro přepravu

14.1 UN číslo: Pozemní přeprava - ADR/RID: -

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Pozemní přeprava - ADR/RID: -

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Pozemní přeprava - ADR/RID: -

14.4 Obalová skupina: Pozemní přeprava - ADR/RID: -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není nebezpečný

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: nepřepravuje se

ODDÍL: 15. Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se směsi:

- Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Nařízení (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
- Zákon č.111/1994 Sb., o silniční dopravě, zákon č.114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, zákon č.266/1994 Sb., o dráhách
- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech
- Vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. Katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Nařízení č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: k datu revize bezpečnostního listu nebylo provedeno

ODDÍL: 16. Další informace

Plné znění H-vět a kódů tříd z oddílu 2 a 3:

Skin Irrit. 2 – Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Acute Tox. 4 – Akutní toxicita, kategorie 4

Eye Dam. 1 – Vážné poškození očí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 – Vážné podráždění očí, kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

Aquatic Chronic 3 – Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky kategorie 3

H302 – Zdraví škodlivý při požití.

H315 – Dráždí kůži.

H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí

H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H412 – Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Klasifikace směsi byla stanovena na základě obecných koncentračních limitů stanovených v příloze I Nařízení (ES) 1272/2008.

Zdroje údajů: odborné databáze, literatura a předpisy související s chemickou legislativou

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