

**Název výrobku: Lukopren S 3782****ODDÍL 1. Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku:**

Obchodní název: Lukopren S 3782

Chemický název: silikonový tmel vulkanizující vzdušnou vlhkostí

Číslo CAS: -                      Číslo ES (EINECS): -                      Další názvy směsi: -

**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:**

Určená použití: Jednosložkový silikonový rozlivový tmel.

Nedoporučená použití: neuvedena

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Jméno nebo obchodní jméno: Lučební závody a.s.Kolín

Místo podnikání nebo sídlo: Pražská 54, 280 90 Kolín

Identifikační číslo: 46357360

Telefon: 321 741 111

e-mail: [simunkova@lucebni.cz](mailto: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. |
|--------------|---------------------|

Úplné znění kódů tříd v oddílu 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: dráždí kůži, může vyvolat alergickou kožní reakci.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení č. 1272/2008 (CLP)

Identifikátory: -

**Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS07

**Signální slovo**

Varování

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H315 – Dráždí kůži.

EUH208 – Obsahuje butanon-oxim. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH210 – Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

**Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence:**

P280 Používejte ochranné rukavice.

Pokyny pro bezpečné zacházení – reakce:

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

Pokyny pro bezpečné zacházení – skladování: -

Pokyny pro bezpečné zacházení – odstraňování:

P501 Zbytky tmelu nechte zvlukalizovat a vulkanizát odstraňte jako komunální odpad / vyprázdněné obaly recyklujte.

Další pokyny pro bezpečné zacházení neuvedené na označení:

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:<br>Číslo ES:<br>Registrační číslo REACH: | Obsah<br>(hmot.%) | Klasifikace<br>(1272/2008/EC)                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-diethylaminoethanol<br>(2-(diethylamino)ethan-1-ol;<br>N,N-diethylethanolamin;<br>zkr. DEAE) | 100-37-8<br>202-845-2<br>01-2119488937-14-0000      | < 5               | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4(pára); H332<br>Acute Tox. 4; H302+312<br>Skin Corr. 1B; H314<br>STOT SE 3; H335 |
| tetraethyl-orthokřemičitan<br>(tetraethoxysilan; tetraethylsilikát;<br>zkr. TES)               | 78-10-4<br>201-083-8<br>01-2119496195-28-0000       | < 5               | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335                                  |
| butanon-oxim<br>(ethylmethylketoxim;<br>butan-2-on-oxim)                                       | 96-29-7<br>202-496-6<br>-                           | < 1               | Acute Tox. 4; H312<br>Skin Sens. 1; H317<br>Eye Dam. 1; H318<br>Carc. 2; H351                                      |
| nečistoty přispívající ke klasifikaci                                                          | -<br>-                                              |                   |                                                                                                                    |

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

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc**

**4.1 Popis první pomoci:**

- § při nadýchání: Za normálních okolností nemůže být produkt vdechnut.
- § při styku s kůží: Odložit kontaminovaný oděv. Pokožku otřít textilem, umýt vodou a mýdlem, popř. ošetřit vhodným reparačním krémem.
- § při zasažení očí: Oči vymývat proudem vody alespoň 10 minut.
- § při požití: Ústa vypláchnout vodou, dát vypít 2 dl vlažné pitné vody v malých dávkách. Nevyměňovat 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 pokožky**

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: Lukopren S 3782 je nehořlavý. Typ hasiva se volí na základě okolního požáru.

nehodná hasiva: neuvedena

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi: Při hoření vzniká CO, CO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>

5.3 Pokyny pro hasiče: Použít běžné ochranné prostředky, dle potřeby izolační 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. Dodržovat bezpečnostní zásady pro práci s chemickými látkami. Zamezit přístupu nepovolaných osob.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: -

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Tmel posbírat do nádoby, po vulkanizaci možno odstranit jako ostatní odpad kategorie O. 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 se směsí je třeba dbát zásad osobní hygieny, nejíst, nepít a nekouřit. Před jídlem a po ukončení práce si dokonale umýt pokožku vodou a mýdlem popř. ošetřit vhodným reparačním krémem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Lukopren S 3782 se skladuje v původních uzavřených obalech v krytých, větraných skladech při teplotách +5 až +30°C.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: kromě doporučených způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2 nejsou stanovena.

#### 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) |
|-------------------------|-----------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| tetraethylsilikát       | 78-10-4   | 50 mg / m <sup>3</sup>                   | 200 mg / m <sup>3</sup>                              |
| 2-(diethylamino)ethanol | 100-37-8  | 50 mg / m <sup>3</sup>                   | 100 mg / m <sup>3</sup>                              |

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

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

2-diethylaminoethanol:

zaměstnanec: krátkodobá i dlouhodobá expozice - lokální účinky, Inhalace: 24 mg / m<sup>3</sup>

teraethylsilikát:

Pracovník; dermální; systematicky (akutně, dlouhodobě) 12,1 mg / kg / den

Pracovník; inhalativní; místně i systematicky (akutně, dlouhodobě) 85 mg / ml

Spotřebitel; dermální; systematicky (akutně, dlouhodobě) 8,4 mg / kg / den

Spotřebitel; inhalativní; místně i systematicky (akutně, dlouhodobě) 25 mg / ml

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

| PNEC        | 2-diethylaminoethanol: | tetraethylsilikát: hodnoty byly zjištěny pro produkt hydrolyzy (ethanol) |
|-------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| sladká voda | 0,044 mg / l           | 0,192 mg / l                                                             |

|                         |               |                               |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|
| mořská voda             | 0,0044 mg / l | 0,0192 mg / l                 |
| přerušované uvolňování  | 4,40 mg / l   | 10 mg / l                     |
| sediment (sladká voda): | 0,475 mg / l  | 0,18 mg / kg mokré hmotnosti  |
| sediment (mořská voda): | 0,0475 mg / l | 0,018 mg / kg mokré hmotnosti |
| půda:                   | 0,069 mg / kg | 0,05 mg / kg mokré hmotnosti  |
| čistička odpadních vod  | 10 mg / l     | 4000 mg / l                   |

## 8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly: Větrat.

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

Ochrana očí a obličeje: -

Ochrana kůže:

§ ochrana rukou: Ochranné rukavice.

§ jiná ochrana: -

Ochrana dýchacích cest: v případě nedostatečného větrání maska s filtrem proti organickým parám, typ A

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

Omezování expozice životního prostředí: viz oddíl 6

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

| 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Vzhled:                                                          | viskózní kapalina (po vulkanizaci pevná látka), barva podle vzorníku |
| Zápach (vůně):                                                   | slabě aminový                                                        |
| Prahová hodnota zápachu:                                         | není k dispozici                                                     |
| Hodnota pH:                                                      | není k dispozici                                                     |
| Bod tání:                                                        | není k dispozici                                                     |
| Bod varu:                                                        | není k dispozici                                                     |
| Bod vzplanutí:                                                   | není k dispozici                                                     |
| Rychlost odpařování:                                             | není k dispozici                                                     |
| Hořlavost (pevné látky, plyny):                                  | není k dispozici                                                     |
| 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):                                    | cca 1250 kg / m <sup>3</sup>                                         |
| Rozpustnost ve vodě:                                             | nerozpustný                                                          |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:                        | není k dispozici                                                     |
| Teplota samovznícení:                                            | není k dispozici                                                     |
| Teplota rozkladu:                                                | není k dispozici                                                     |
| Viskozita:                                                       | není k dispozici                                                     |
| Výbušné vlastnosti:                                              | není k dispozici                                                     |
| Oxidační vlastnosti:                                             | nemá                                                                 |

## 9.2 Další informace

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech: rozpustný v organických rozpouštědlech

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita: -

10.2 Chemická stabilita: stabilní za běžných podmínek

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: -

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: vlhkost

10.5 Neslučitelné materiály: -

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek se nerozkládá. Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxid křemičitý, formaldehyd (při vyšších teplotách). Během procesu vulkanizace dochází k uvolňování malého množství butanonoximu do ovzduší.

## 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).

|                         | 2-diethylaminoethanol           | tetraethylsilikát                | butanon-oxim    |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| LD50 potkan (orální):   | cca. 1.320 mg / kg (BASF-test)  | 6270 mg / kg                     | 930 mg / kg     |
| LD50 potkan (dermální): | cca. 885 mg / kg (morče)        | 5860 mg / kg (králík)            | 2000 mg / kg    |
| LC50 potkan (inhalace): | cca. 4,6 mg / l 4 h (BASF-test) | 10 mg / l; 4 h (aerosol / prach) | 20 mg / l / 4 h |

Žiravost/dráždivost pro kůži: dráždí kůži – hodnoceno dle obsažených látek

2-diethylaminoethanol: Žiravý! Poškozuje kůži a oči. Poleptání / podráždění kůže (králík): Žiravý. (Směrnice OECD 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

2-diethylaminoethanol: Žiravý! Může vážně poškodit oči. Vážná poškození / podráždění očí (králík): Irreversibilní poškození (BASF-test)

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Obsahuje butanon-oxim. Může vyvolat alergickou reakci.

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. Obsahuje butanon-oxim, který je klasifikován jako Carc.2.

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).

## ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita: Podle dosavadních zkušeností nejsou očekávány žádné nepříznivé vlivy na vodní organismy.

tetraethylsilikát: LC50 (ryby, 96 h): 147 mg / l (Leuciscus idus, DIN 38412 díl 15, statický)

EC50 (bezobratlí, 48 h): 83,6 mg / l (Daphnia magna, Směrnice 79 / 831 / EHS)

165 mg / l (Daphnia magna, Směrnice OECD 202, díl 1)

EC50 (vodní rostliny, 72 h): 44 mg / l (Scenedesmus subspicatus, DIN 38412 díl 9)

NOEC (vodní rostliny, 72 h) 5 mg / l (Scenedesmus subspicatus, DIN 38412 díl 9)

EC20 (30 min) > 1000 mg / l aktivovaného kalu (Směrnice OECD 209)

12.2 Perzistence a rozložitelnost: biologicky neodbouratelný, ve zvlukalizovaném stavu nerozpustný ve vodě, filtrací dobře oddělitelný od vody.

12.3 Bioakumulační potenciál: bioakumulace nepravděpodobná

12.4 Mobilita v půdě: údaj není k dispozici

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: Při správné manipulaci se neočekávají problémy se životním prostředím.  
Posouzení provedeno v analogii s podobnými produkty.

### ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby odstraňování směsi: Dále již nevyužitelnou směs nechat zvulkanizovat a vulkanizát likvidovat jako ostatní odpad (kategorie O) s přihlédnutím k platným místním předpisům. Nezvulkanizovanou směs v obalu likvidovat jako nebezpečný odpad.

Způsoby odstraňování obalu: Vyprázdněné obaly lze recyklovat nebo likvidovat jako ostatní odpad (kategorie O) s přihlédnutím k platným místním předpisům. Obaly se zbytky směsi a kontaminované materiály likvidovat jako dále nevyužitelnou 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 zatřídění podle zákona o odpadech č.185 / 2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.381 / 2001 Sb.:  
zvulkanizovaná směs – 08 04 10 „jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 080409“.

nezvulkanizovaná směs – 08 04 09\* „Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující org. rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.“

vyprázdněný obal – 15 01 02 „Plastové obaly“ případně 15 01 04 „Kovové obaly“.

### ODDÍL 14. Informace pro přepravu

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

14.2 Náležitý název UN pro zásilku: 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 73/78 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 drahách
- 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:

Flam.Liq.3 – Hořlavá kapalina, kategorie 3.

Acute Tox. 4 – Akutní toxicita, kategorie 4

Skin Corr. 1B – Žravost pro kůži, kategorie 1B

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

Eye Irrit. 2 – Podráždění očí, kategorie 2

Eye Dam. 1 – Vážné poškození očí, kategorie 1

Skin. Sens. 1 – Senzibilizace kůže, kategorie 1

Carc. 2 – Karcinogenita, kategorie 2

H226 – Hořlavá kapalina a páry.

H302 – Zdraví škodlivý při požití.

H312 – Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314 – Způsobuje těžké poleptání kůže.

H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 – Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 – Podezření na vyvolání rakoviny.

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

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 vísloou čarou po pravé straně textu.*