

Název výrobku: **LUKOPREN S 5296****ODDÍL 1. Identifikace směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku:**

Obchodní název: LUKOPREN S 5296

Chemický název: silikonový tmel vulkanizující vzdušnou vlhkostí

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

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

Určená použití: Silikonový tmel je určen k zalévání tištěných spojů, integrovaných obvodů a dalších součástí používaných v elektronice či elektrotechnice.

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

Identifikační číslo: 46357360

Telefon: 321 741 111

E-mail: simunkova@lucelni.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 Sens.1	H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.
-------------	--

Úplně znění kódů tříd v oddíle 16.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:** Může vyvolat alergickou kožní reakci.**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení č. 1272/2008 (CLP)

Identifikátory:

butan-2-on-[O,O',O''-(methylsilylidin)trioxim]

Výstražné symboly nebezpečnosti:Signální slovo:

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence:

P280 Používejte ochranné rukavice.

Pokyny pro bezpečné zacházení – reakce:

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

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pokyny pro bezpečné zacházení – skladování: -

Pokyny pro bezpečné zacházení – odstraňování:

P501 Odstraňte obsah/obal jako komunální odpad. Zbytky tmelu nechte před likvidací zvulkanizovat. Vyprázdňené obaly zbavené zbytků směsi 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	Identifikace Číslo CAS: Číslo ES: Registrační číslo REACH:	Obsah (hmot.%)	Klasifikace (1272/2008/EC)
butan-2-on-[O,O',O''- (methylsilylidin)trioxim]; (oximosilan; metyltris(2-butanonoxim)silan; zkr. MOS)	22984-54-9 245-366-4 -	< 7	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319
Dibutylcín-dilaurát	77-58-7 201-039-8 01-2119496068-27-0004	< 0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Repr. 1A; H360 STOT SE 1; H370 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1, H410
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:** Za normálních okolností nemůže být produkt vdechnut.
- **při styku s kůží:** Odložit kontaminovaný oděv. Zasaženou pokožku otřít textilem a umýt vodou a mýdlem, popř. ošetřit vhodným reparačním krémem. Při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékaře.
- **při zasažení očí:** Vymývat proudem vody alespoň 10 minut.
- **při požití:** Ústa vypláchnout vodou, vypít 2 dl vody v malých dávkách. 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:** alergická kožní reakce

**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:

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

nevhodná hasiva: neuváděna

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:** -

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Směs je nehořlavá. Hasičská opatření směřovat na okolí. Používat 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. Dodržovat bezpečnostní zásady pro práci s chemickými látkami.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit průniku do vody a půdy.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Tmel posbírat do nádoby a po vulkanizaci likvidovat jako ostatní odpad (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 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:** Výrobek se skladuje v původních uzavřených obalech v krytých, větraných skladech při teplotách do +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 nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší (NPK-P):

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

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.

butan-2-on-[O,O',O''-(methylsilylidin)trioxim]:

Orálně, dlouhodobá expozice – systémové účinky 0,05 mg/kg tělesné hmotnosti/d (všeobecná populace)

Pokožkou, dlouhodobá expozice – systémové účinky 0,05 mg/kg tělesné hmotnosti /d (všeobecná populace)

0,14 mg/kg bw/d (pracovník)

Inhalováním, dlouhodobá expozice – systémové účinky 0,174 mg/m<sup>3</sup> (všeobecná populace)

0,988 mg/m<sup>3</sup> (pracovník)

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

butan-2-on-[O,O',O''-(methylsilylidin)trioxim]: 0,26 mg/l (voda (sladkovodní))

0,12 mg/l (voda (přerušované úniky))

0,026 mg/l (voda (mořská voda))

1,02 mg/kg (sediment (sladkovodní))

0,102 mg/kg (sediment (mořská voda))

0,05 mg/kg (půda)

10 mg/l (čistírna odpadních vod)

##### **8.2. Omezování expozice**

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

**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:** Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit kontaktu se zrakem, pokožkou a sliznicemi. Větrat. 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:** 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

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	transparentní viskózní kapalina (po vulkanizaci pevná látka)
Zápach (vůně):	po oximu
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):	těžce hořlavý - C1
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):	1030 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:	2000– 4500 mPa.s/20°C
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá

### 9.2 Další informace

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech: rozpustný v organických rozpouštědlech

## 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: -kontakt se vzdušnou vlhkostí (způsobuje vulkanizaci směsi)

10.5 Neslučitelné materiály: za doporučených podmínek použití nejsou známy

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).

butan-2-on-[O,O',O''-(methylsilylidin)trioxim]	zdroj: Wacker	zdroj: Hanse Chemie	zdroj: Usner
LD <sub>50</sub> orálně, potkan (mg/kg):	2563 (OECD 401)	2528	2463
LD <sub>50</sub> dermálně, králik (mg/kg):	> 2000 (OECD 402)	> 2000	> 2000, potkan
LC <sub>50</sub> inhalačně, 6 h, potkan:		20 mg/l/4 h	

Žíravost/dráždivost pro kůži: na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci (zařazení podle obsažených látek).

MOS: mírně dráždivý pro kůži a sliznice

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

MOS: silně dráždivý pro oči

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: kategorie 1 - při kontaktu nevulkanizovaného přípravku s pokožkou může dojít k senzibilizaci (zařazení dle obsažených látek - MOS)

**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 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).

MOS: Může způsobit poškození srdce a krevtovorné tkáně při prodloužené nebo opakované expozici.

**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.

MOS (butan-2-on-[O,O',O''-(methylsilylidin)trioxim]):

zdroj Usner: EC50/48 h > 120 mg/l (daphnia magna)

EC50/72 h 94 mg/l (algae (Pseudokirchneriella subcapitata))

EC50/96 h > 120 mg/l (pstruh duhový (Onchorhynchus mykiss))

zdroj Wacker: LC50: > 120 mg/l duhový pstruh (Onchorhynchus mykiss) (96 h) zkušební protokol

EC50: > 120 mg/l Daphnia magna (48 h) zkušební protokol

ErC50: 94 mg/l Selenastrum capricornutum (72 h) zkušební protokol

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:** biologicky neodbouratelný, ve vodě nerozpustný, filtrační dobře oddělitelný od vody

**12.3 Bioakumulační potenciál:** nepředpokládá se

**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:** MOS: Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace. VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

Posouzení provedeno v analogii s podobnými produkty.

### ODDÍL 13. Informace o zneškodňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

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

**Způsoby zneškodňování 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 nevyužitelný přípravek.

**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. 93/2016 Sb.:

zvulkanizovaná směs – 08 04 10 „Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 080409“.

nevulkanizovaná směs – 08 04 09 „Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.“

07 02 17 Odpady obsahující silikony neuvedené pod položkou 07 02 16

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

### 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:** Pozemní přeprava – ADR/RID: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -  
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: nepřepравuje se

#### ODDÍL 15. Informace o právních 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)
- Nařízení (ES) č. 453/2010, kterým se mění 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
- Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. Katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Nařízení č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Směrnice Rady 98/24/ES ze dne 7. dubna 1998 o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými 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

Obsahuje dibutylcindilaurát (méně než 0,1 %), který patří mezi látky uvedené v příloze XVII nařízení ES č. 1907/2006, jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo do používání je omezeno.

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:

Acute Tox. 4 – Akutní toxicita, kategorie 4

Skin Irrit. 2 – Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2

Skin Corr. 1C – Žíravost pro kůži, kategorie 1C

Eye Dam. 1 – Vážné poškození očí, kategorie 1

Skin Sens. 1 – Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže, kategorie 1

Eye Irrit. 2 – Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2

STOT SE 1 – Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 1

STOT RE 1 – Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1

Muta. 2 – Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2

Repr. 1A – Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A

Aquatic Acute 1 – Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 – Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1

H302 – Zdraví škodlivý při požití.

H314 – Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 – Dráždí kůži.

H317 – Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

H341 – Podezření na genetické poškození.

H360 – Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

H370 – Způsobuje poškození orgánů.

H372 – Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 – Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 – Vysoce toxický 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, BL výrobce, 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.*