

Název výrobku: **Lukopren N 1522****ODDÍL 1. Identifikace směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku:****Obchodní název:** Lukopren N 1522**Chemický název:** silikonový kaučuk vulkanizující po přidavku katalyzátoru**Číslo CAS:** -**Číslo ES (EINECS):** -**Další názvy směsi:** -**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:**

Určená použití: Používá se k výrobě pružných kaučukových forem se separačním účinkem, těsnění či dílců, zalévání součástí v elektrotechnice. Vulkanizuje za normální teploty po přidavku katalyzátoru.

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@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):** Směs není klasifikována jako nebezpečná.**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:** žádné**2.2 Prvky označení****Označení dle nařízení č. 1272/2008 (CLP):***Identifikátory* - žádné*Výstražné symboly nebezpečnosti* - žádné*Signální slovo* - žádné*Standardní věty o nebezpečnosti* - žádné*Doplňující informace o nebezpečnosti:*

EUH210 – Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Pokyny pro bezpečné zacházení - žádné**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:	Obsah (% hmot.)	Klasifikace podle 1272/2008/EC

	Registrační číslo REACH:		
oxid křemičitý	14808-60-7 238-878-4 -	< 20	STOT RE 1; H372
nečistoty přispívající ke klasifikaci	-	-	-

Oxid křemičitý klasifikovaný jako STOT RE 1; H 372 není ve směsi obsažen v respirabilní formě, proto není směs klasifikována jako nebezpečná.

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:** Zasaženou pokožku otřít textilem a umýt vodou a mýdlem, popř. ošetřit vhodným reparačním krémem.
- **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: -

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: -

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi: -

5.3 Pokyny pro hasiče: Směs je nehořlavá. Hasičská opatření směřovat na okolí. 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. Dodržovat bezpečnostní zásady pro práci s chemickými látkami. Zamezit přístupu nepovolaných osob.

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Kaučuk 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: Skladuje se 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 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 (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.

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

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:** 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. Fyzikálně chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
Vzhled:	běžová pasta
Zápach (vůně):	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	není k dispozici
Hodnota pH:	není k dispozici
Bod tání:	není k dispozici
Bod varu:	není k dispozici
Bod vzplanutí:	120°C (ČSN 65 6064)
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):	1250 kg/m ³
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	není k dispozici
Teplota samovznícení:	není k dispozici
Teplota rozkladu:	není k dispozici
Viskozita:	10-15 Pa.s
Výbušné vlastnosti:	není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	nemá

9.2 Další informace

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech: rozpustný v organických rozpouštědlech

Třída nebezpečnosti: IV (ČSN 65 0201)

Spalné teplo: 16,11 MJ/kg (ČSN 65 6169)

Výhřevnost: 14,87 MJ/kg (ČSN 65 6169)

Bod hoření: 270°C (ČSN 65 6212)

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

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

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: za doporučených podmínek použití nejsou známy

10.5 Neslučitelné materiály: za doporučených podmínek použití nejsou známy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: 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).

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

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

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).

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.

12.2 Perzistence a rozložitelnost: biologicky nerozložitelné

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: -

Posouzení provedeno v analogii s podobnými produkty.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby odstraňování směsi: Kaučuk po smísení s katalyzátorem z vulkanizuje. Dále již nevyužitelnou směs nechat z vulkanizovat a vulkanizát likvidovat jako ostatní odpad (kategorie O) s přihlédnutím k platným místním předpisům. V pastovitém stavu je možná likvidace pouze spálením v úředně schválených spalovnách.

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.:

z vulkanizovaná směs – 08 04 10 „Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09“ nebo

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: není nebezpečný

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: nepřevazuje 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, 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.381/2001 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 Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrnych 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 směrnych 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 směrnych 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:

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

H372 – Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

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 víslohou čarou po pravé straně textu.

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

Obchodní název: Lukopren Katalyzátor N

Chemický název: roztok dimethylcínu neodekanoátu (DMTN) v etylsilikátu

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

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:

Určená použití: Používá se k vulkanizaci dvousložkových silikonových kaučuků kondenzačního typu.

Nedoporučená použití: neuvedená

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Obchodní jméno: Lučební závody a.s. Kolín

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):

Flam. Liq. 3	H226 Hořlavá kapalina a páry.
Acut. Tox. 4	H302 Zdraví škodlivý při požití.
Skin Irrit. 2	H315 Dráždí kůži.
Skin Sens. 1A	H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Eye Irrit.2	H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Aquatic Chronic 3	H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Hořlavá kapalina a páry. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení č. 1272/2008 (CLP)

Identifikátory:

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo:

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení – reakce:

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

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:

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: 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 (1272/2008/EC)
Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan (nebo Dimethylcín neodekanoát)	68928-76-7 273-028-6 05-2116092330-54-0000	20	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit.2, H315 Skin Sens.1A, H317Aquatic Chronic 2, H411
Tetraethoxysilan (tetraethyl-orthokřemičitan; tetraethylsili- kát; zkr. TES)	78-10-4 201-083-8 01-2119496195-28-0003	8 - 12	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 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 požití:** Ústa vypláchnout vodou, vypít velké množství vody v malých doušcích (zředovací účinek), nepodávat mléko, olejové produkty, alkohol. Podávat aktivní uhlí 10 g ve 100 ml vody ve 20 minutových intervalech (5x). Vyhledat lékaře.

- **při nadýchání:** Vyvést postiženého na čerstvý vzduch.
- **při zasažení oděvu a pokožky:** Sejmout potřísněný oděv a zasaženou pokožku umýt vodou a mýdlem popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem.
- **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.
- Osoba provádějící první pomoc se musí sama chránit. Ve všech závažnějších případech okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto listu.

4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí.

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: CO₂, tříštěný vodní proud, práškový nebo pěnový hasicí přístroj. Druh hasicího prostředku je nutno volit na základě rozsahu a lokace požáru

nehodná hasiva: masivní proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi: Při hoření vznikají toxické plyny uhlíku.

5.3 Pokyny pro hasiče: Použít izolační dýchací přístroj, protichemické obleky, rukavice.

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Při zásahu používat pouze nevybušná 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 oddílu 8, popř. při větším rozsahu havárie i izolační protichemický oblek.

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Zabránit dalšímu úniku směsi. Vytékou kapalínu ohradit a absorbovat na savé materiály, při větším množství přečerpát do vhodných nádob. 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 jen v dobře větraných prostorách. Dodržovat bezpečnostní předpisy pro manipulaci s hořlavými kapalinami. Zabránit kontaktu s otevřeným ohněm, jiskrami, silnými oxidačními činidly. Při manipulaci se směsí používat osobní ochranné pracovní prostředky (viz oddíl 8), manipulaci provádět tak, aby nedocházelo k úkapům a únikům. Při práci se směsí 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: V původních dokonale uzavřených obalech, v suchých, uzamčených skladech při teplotách do +30°C. Při skladování je nutno směs chránit před vzdušnou vlhkostí, která by ho jinak znehodnotila. Směs nutno uchovávat mimo dosah dětí, potravin, nápojů a krmiv. Dodržovat opatření pro skladování hořlavých kapalin.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: viz pododdíl 1.2

ODDÍL 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní expozice

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	Obsah	PEL	NPK-P
sloučeniny cínu organické, jako Sn	-	20 %	0,1 mg/m ³	0,2 mg/m ³ (významně se uplatňuje pronikání kůží)
tetraethoxysilan	78-10-4	8-12 %	50 mg/m ³	200

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.

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.

tetraethylsilikát: hodnoty byly zjištěny pro produkt hydrolýzy (ethanol):

sladká voda: 0,192 mg/l

mořská voda: 0,0192 mg/l

přerušované uvolňování: 10 mg/l

sediment (sladká voda): 0,18 mg/kg mokré hmotnosti

sediment (mořská voda): 0,018 mg/kg mokré hmotnosti

půda: 0,05 mg/kg mokré hmotnosti

čistička odpadních vod: 4000 mg/l

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly: Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků: Při manipulaci se směsí je třeba dodržovat bezpečnostní opatření pro práci hořlavou kapalinou. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit kontaktu se zrakem a pokožkou. Nevdechovat plyny/páry/aerosoly. 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: 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 kůže:

- **ochrana rukou:** Ochranné rukavice (materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči produktu). Doporučení:
materiál – nitrilový kaučuk
tloušťka rukavic – 0,11 mm
doba průniku - > 480 min (dle EN 374)

- **jiná ochrana:** Ochranný pracovní oděv a boty. V případě nebezpečí vystříknutí úplná ochrana obličeje a krku.

Ochrana dýchacích cest: Při nedostatečném odvětrávání respirátor s filtrem typu A pro výpary organických sloučenin (dle DIN 3181 a EN 143).

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:	bezbarvá až nažloutlá kapalina
Zápach (vůně):	slabý
Prahová hodnota zápachu:	není k dispozici
Hodnota pH (při 20°C):	není k dispozici
Bod tání:	není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	není k dispozici
Bod vzplanutí:	60°C (Pensky-Martens)
Rychlost odpařování:	není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavá kapalina
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	meze výbušnosti: (pro tetraethylsilikát) dolní – 1,3 % obj.; horní - 23 % obj.
Tlak páry:	< 2 hPa (ethylsilikát, tetraethylsilikát), < 1 hPa (dimethylcín neodekanoát)
Hustota páry:	páry jsou těžší než vzduch
Relativní hustota (při 20°C):	1,07 kg/dm ³
Rozpustnost ve vodě (při 10°C):	nemísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici
Teplota samovznícení:	není k dispozici

Teplota rozkladu:	není k dispozici
Viskozita:	6,5 mPa.s
Výbušné vlastnosti:	není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	není k dispozici

9.2 Další informace:

Rozpusťnost v dalších rozpouštědlech: rozpustný v organických rozpouštědlech (benzen, aceton, éter, etanol)
Další údaje: působením vody a vzdušné vlhkosti dochází k hydrolytickému rozkladu. Pro uvolněný ethanol – meze výbušnosti 3,5 – 15% obj.

ODDÍL 10. Stálost 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: Tepelné zdroje a zdroje vznícení, elektrostatické výboje. Jsou-li obaly se směsí vystaveny ohni, je nebezpečí jejich roztržení a výbuchu výparů.

10.5 Neslučitelné materiály: Působením vzdušné vlhkosti dochází k znehodnocení směsi. Oxidační činidla, silné kyseliny, alkalické kovy a kovy alkalických zemin, voda.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek se přípravek nerozkládá. Etanol – hydrolytickým rozkladem, oxidy uhlíku – při vysokých teplotách

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: kategorie 4 – škodlivý při požití (zařazení podle obsažených látek - dimethylcín neodekanoát).

	Dimethylcín neodekanoát	Tetraethoxysilan
LD ₅₀ , orálně, potkan	190 mg/kg	> 2000 mg/kg
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, 4 h	údaj není k dispozici	10-16 mg/l/6 h
LD ₅₀ , dermálně, králík	> 2000 mg/kg	5878 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži: Kategorie 2 – dráždí kůži (zařazení podle obsažených látek - dimethylcín neodekanoát).

Vážné poškození očí/podráždění očí: kategorie 2 (zařazení podle obsažených látek - tetraethoxysilan: 3000 ppm extrémně dráždí oči).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: kategorie 1A (zařazení podle obsažených látek - dimethylcín neodekanoát).

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).

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

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita:

	Dimethylcín neodekanoát	Tetraethoxysilan
LC ₀ , 96 h, ryby	-	> 245 (96hod – brachydanio rerio)
EC ₅₀ , 48 h, dafnie	-	> 75 (dafnia magna)
EC ₅₀ , 72 h, řasy	-	> 100 (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC ₁₀ , 5 h, bakterie	-	> 100 (aktivní kal)
EC ₅₀ , 336 h, pozemní rostliny	-	> 100 mg/kg

12.2 Perzistence a rozložitelnost - informace o složkách:

Dimethylcín neodekanoát – sloučeniny dimethylcínu nejsou snadno biologicky odbouratelné

Tetraethylsilikát – 98% - látka snadno biologicky odbouratelná (hydrolyza na etanol a kys. křemičitou)

Etylpolysilikát – 47 % - látka částečně biologicky odbouratelná (hydrolyza na etanol a siloxanoly)

12.3 Bioakumulační potenciál - informace o složkách:

Dimetylcín neodekanoát – údaje nejsou k dispozici

Tetraethoxysilan, etylpolysilikát – nepředpokládá se bioakumulace v biotě

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

12.4 Mobilita v půdě: omezená

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: Nikdy nevylévat do vody, odpadních vod nebo půdy.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Způsoby zneškodňování směsi: Dále již nevyužitelná směs se likviduje jako nebezpečný odpad při dodržení místně/národně platících předpisů.

Způsoby zneškodňování obalu: Obaly dokonale zbavené zbytků směsi lze likvidovat jako ostatní 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 zatřídění podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.93/2016 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: 1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Pozemní přeprava - ADR/RID: Látka hořlavá, kapalná, j.n. (obsahuje tetraethoxysilan)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Pozemní přeprava - ADR/RID: 3

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

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Pozemní přeprava - ADR/RID: není nebezpečný

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nejsou uvedena

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

14.8 Další informace:

Pozemní přeprava - ADR/RID: bezpečnostní značka:

klasifikační kód: F1

číslo nebezpečnosti: 30

Při přepravě v cisternách: Zvláštní ustanovení 640E



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.93/2016 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

Obsažená organická sloučenina cínu patří mezi látky uvedené v příloze číslo XVII nařízení 1907/2006, jejichž uvádění na trh je omezeno.

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. 3 resp. 4 – Akutní toxicita, kategorie 3 resp. 4

Skin Irrit. 2 – Dráždivost pro kůži – kategorie 2

Skin Sens. 1A – Senzibilizace kůže – kategorie 1A

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

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

Aquatic Chronic 2 – Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2

H226 – Hořlavá kapalina a páry.

H301 – Toxický při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 – Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H411 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 svíslou čarou po pravé straně textu.