

	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878</i>	Datum revize 23.6.2023 verze č.: 12 Strana: 1/10
LUKOF OB 39		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název: LUKOF OB 39
Popis: vodný roztok draselných solí metylsilanolátů
UFI: Q3DF-MTUA-V50R-SHGR

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: hydrofobizační prostředek pro silikátové stavební materiály, formulace barev a nátěrů, hydrofobizace ve hmotě.

Pro tento výrobek byla identifikována použití podle REACH. Úplný seznam použití, pro něj je v příloze poskytnut scénář expozice, je uveden v části 16.

Nedoporučená použití: produkt nesmí být používán jinak, než je určeno.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Lučební závody a.s. Kolín
Pražská 54, 280 02 Kolín II
Česká republika
Telefon: +420 321 741 111
Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list: infosds@lucebni.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 – nepřetržité informace při otravách lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES:

Skin Corr.1A, H314

Eye Dam. 1, H318


(Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.)

Nebezpečné účinky na zdraví: Způsobuje těžké poleptání kůže a vážné poškození očí.

Nebezpečné účinky na životní prostředí: Nemá klasifikovány.

Fyzikálně-chemické účinky: Nemá klasifikovány.

** 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení 1272/2008/ES	
Výstražný symbol nebezpečnosti	
	GHS05
Signální slovo	Nebezpečí
Nebezpečné složky uvedené na označení kalium-methylsilantriolát (ES: 250-807-9)	
Standardní věty o nebezpečnosti H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.	
Pokyny pro bezpečné zacházení **P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P260 Nevdechujte aerosoly. **P280 Používejte ochranné rukavice (butylkaučuk)/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P301+330+331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.	



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12
Strana: 2/10

LUKOFB 39

P303+361+353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad podle místních předpisů. Vyprázdněné obaly zbavené zbytků směsi recyklujte. Zbytky z výplachu obalu lze použít při ředění výrobku.

Další pokyny pro bezpečné zacházení neuvedené na označení

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
** P405 Skladujte uzamčené.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt neobsahuje v koncentraci $\geq 0,1\%$ látky identifikované jako PBT nebo vPvB podle kritérií v příloze XIII Nařízení (ES) č.1907/2006 nebo uvedené na seznamu pro přílohu XIV Nařízení (ES) č.1907/2006).

Produkt neobsahuje látky v koncentraci $\geq 0,1\%$ identifikované jako látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií nařízení (ES) č.1907/2006, (EU) 2017/2100,(EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

vodný roztok draselných solí metylsilanolátů

3.2.1 Složky klasifikované jako nebezpečné

Název	Číslo CAS Číslo ES Indexové číslo Registrační číslo REACH	**Obsah (% hmot.)	Klasifikace dle 122/2008/ES
Kalium-methylsilantriolát (methylsilanolát draselný) Vícesložková látka: monomer $\text{MeSi}(\text{O}-)_3.\text{xK}$: 5-35 % dimer $\text{MeSi}(\text{O}-)_2\text{OSi}(\text{O}-)_2\text{Me.xK}$: 10-40 % oligomery $\text{MeSi}(\text{O}-)_2\text{O}[\text{Si}(\text{O}-)(\text{Me})\text{O}]_n\text{Si}(\text{O}-)_2\text{Me.xK}$: 0-50 % voda: 30-50 %	31795-24-1 250-807-9 neuveďeno 01-2119517439-34-0004	60 - 85	Skin Corr.1A; H314 Eye Dam.1; H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

obecně

Postiženou osobu vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit jí dýchání uvolněním oděvu, sledovat a v případě potřeby udržovat její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolat lékaře nebo dopravit poškozenou osobu k lékaři. Při stavech ohrožující život nejprve provádět resuscitaci (umělé dýchání a masáž srdce). Osoba provádějící první pomoc se musí sama chránit.

při nadýchání

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Uložit na klidném místě, chránit před prochlazením. Okamžitě přivolat lékaře a látku přesně specifikovat.

při styku s kůží

Sejmout potřísněný oděv a zasaženou pokožku umýt vodou a mýdlem, popř. ošetřit vhodným reparačním krémem. Při větších množstvích ihned jít pod havarijní sprchu a přivolat lékaře (látku přesně specifikovat).

při zasažení očí



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12
Strana: 3/10

LUKOFB 39

Ihned vymývat proudem vody alespoň 10 minut. Oční víčka držet dobře otevřená, aby bylo možno oplachovat vodou celý povrch oka včetně očních víček. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Při převozu k lékaři by mělo být pokračováno v proplachování očí.

při požití

Ústa vypláchnout vodou, vypít 2 dl vody v malých dávkách, pokud je osoba při vědomí, nevyvolávat zvracení. Okamžitě přivolat lékaře (látku přesně specifikovat).

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Poleptání kůže, sliznic a poškození očí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Speciální prostředky nejsou určeny. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

vhodná hasiva: Produkt je nehořlavý. Volbu hasících prostředků přizpůsobit látce hořící v okolí (vodní mlha, vodní tříšť, CO₂, pěna).

nevhodná hasiva: Neuvedena

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Silně žravá alkalická kapalina.

Při vysokých teplotách může docházet k uvolňování toxických zplodin: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, oxidy křemíku. Expozice spalinám může představovat zdravotní riziko.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasičská opatření směřovat na okolí. Požárem ohrožované zásobníky s produktem ochlazovat vodou. Nezasahovat bez ochranných prostředků, dle potřeby izolační dýchací přístroj. Zamezit přístupu nechráněných osob. Vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodnit podle místních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Místo úniku označit a izolovat. Při zásahu používat osobní ochranné prostředky. Zamezit přístupu nepovolaných osob do ohrožené oblasti. Zamezit kontaktu s pokožkou, očima, vdechování mlhy, rozprášené tekutiny a par. Uniklý výrobek činí povrch kluzkým – pozor na uklouznutí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí (kanalizace, půda, povrchové vody) přehrazením vyteklé kapaliny vhodným materiálem.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Eliminovat únik z poškozeného obalu, popřípadě přečerpat do jiného ochranného obalu a řádně znovu označit. Uniklý produkt ohradit a absorbovat na savé materiály (písek, suchá zemina, vapex). Odstranit kontaminovanou půdu. Kontaminované materiály shromáždit v uzavřených a označených nádobách a předat k likvidaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informací lze nalézt v oddílech 7 (zacházení), 8 (ochranné prostředky) a 13 (likvidace odpadu).

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obal s přípravkem po otevření vždy znovu dobře uzavřít. Zamezit úkapům přípravku. Používat pracovní



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12
Strana: 4/10

LUKOFB 39

ochranné pomůcky dle oddílu 8. Zamezit kontaktu s pokožkou, očima, vdechování mlhy, rozprášené tekutiny a par. Zamezit tvorbě aerosolu, jinak jsou nutná speciální ochranná opatření (odsávání, ochrana dýchání).

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Před jídlem a po ukončení práce odložit znečištěné ochranné pomůcky a dokonale si 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

Skladovat v původních těsně uzavřených obalech, v krytých skladech, při teplotách -10°C až +40°C. Uchovávat mimo dosah dětí. Neskladovat v nádobách z hliníku nebo jiných lehkých kovů. Zamezit styku s kyselinami, nebezpečí bouřlivé reakce za vývinu tepla.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2 nejsou stanovena. Dodržovat informace uvedené v připojených expozičních scénářích v příloze tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity v pracovním prostředí, biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny.

8.1.2 Hodnoty DNEL a PNEC

Kalium-methylsilantriolát CAS: 31795-24-1					
DNEL					
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota	
spotřebitelé	inhalační	systémový	Akutní/dlouhodobá	10 mg/m ³	
spotřebitelé	orální	systémový	dlouhodobá	0,42 mg/kg/d	
spotřebitelé	dermální	systémový	Akutní/dlouhodobá	4 mg/kg/d	
pracovníci	inhalační	systémový	Akutní/dlouhodobá	47 mg/m ³	
pracovníci	dermální	systémový	Akutní/dlouhodobá	6,6 mg/kg/d	
PNEC ¹					
Sladká / mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírny odpadních vod	Sediment (sladkovodní / mořský)	Půda	Potravinový řetězec
4,2 / 0,42 mg/l	42 mg/l	>1 mg/l	3,3 / 0,33 mg/kg	0,54 mg/kg	3,3 mg/kg

¹hodnoty byly odvozeny pro strukturálně podobnou látku methylsilantriol

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Produkt neobsahuje žádná závažná množství látek s kritickými hodnotami, které musí být na pracovišti sledovány.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Zabránit kontaktu se zrakem a pokožkou. Zamezit vdechování aerosolu/par. Při manipulaci se směsí je třeba dodržovat bezpečnostní opatření pro manipulaci se žravinami. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Je **doporučeno dostatečné větrání, případně místní odsávání. Před jídlem a po ukončení práce se směsí si dokonale omýt ruce vodou a mýdlem, popř. ještě ošetřit vhodným reparačním krémem. Používat předepsané osobní ochranné prostředky, které je třeba před použitím kontrolovat, udržovat v použitelném stavu a poškozené vyměňovat. Nasáklé oblečení ihned svléknout.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (s obrubou /s obloučkem s ochrannými bočnicemi; EN 166) nebo obličejový štít podle povahy práce. Pamatovat na zařízení pro vypláchnutí očí na pracovišti. Nenosit kontaktní čočky.

Ochrana rukou

Neustále používat ochranné rukavice (dlouhé) podle uznávaných norem (EN 374). Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu. Rukavice chránící uživatele musí mít správnou velikost a musí být používány správným způsobem. Doba použitelnosti materiálu rukavic nesmí být překročena



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12
Strana: 5/10

LUKOFB 39

(informace týkající se expirace konkrétních rukavic získáte od výrobce rukavic). Resistenční doba může být vzhledem k vnějším vlivům zkrácena. Doporučené typy rukavic:

rukavice z nitril-butadien kaučuku (tloušťka >0,4 mm, rezistenční doba >480 minut)

rukavice z butylkaučuku (tloušťka > 0,35 mm, rezistenční doba >480 minut)

**další materiály: neopren, EVAL, PVC

**Při prodlouženém nebo často opakovaném styku použít ochranné rukavice min. třídy 6, při krátkodobém styku min. třídy 3. Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny.

**Nepoužívat rukavice vyrobené z polyvinylalkoholu.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a boty, přizpůsobit aktivitě a expozici (nepropustná kombinéza, zástěra). V případě nebezpečí vystříknutí i úplná ochrana obličeje a krku.

Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí.

V případě vysoké koncentrace par, při uvolňování mlhy z rozprašování nebo aerosolu je vhodné použít respirátor s celoobličejovou maskou, s filtrem podle schválených standardů - EN 136. Doporučený typ filtru: kombinovaný filtr typu ABEK-P2 (některé anorganické, organické a kyselé plyny a páry; amoniak/aminy; částice) podle schválených standardů - EN 14387. Musí být dodržovány časové limity používání respirátoru a informace poskytnuté výrobcem.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit průniku do vodních toků a půdy. Nepřivádět větší množství do čistíren odpadních vod. Před vypuštěním odpadní vody do čističky se vyžaduje neutralizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Methylsilantriolát draselný je stabilní pouze jako vodný silně alkalický roztok, při snižujícím se pH dochází k polymeraci.

Skupenství	kapalina
Barva	čirá až nažloutlá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/tuhnutí	-20°C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 -102°C
Hořlavost	není hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Není explozivní
**Bod vzplanutí	neurčitelný (až do bodu varu se neukazuje bod vzplanutí (ISO 2719 uzavřený kelímek)
Teplota samovznícení	> 600°C (při 101,3 kPa) (DIN 51794)
Teplota rozkladu	nevztahuje se
pH	13-14
Kinematická viskozita	1 – 10 mm ² /s (20°C) (EN ISO 3104)
rozpustnost	neomezeně mísitelná s vodou
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Log K _{ow} << 0 (20°C)
Tlak páry ¹	2,3 kPa (při 20°C)
Hustota a/nebo relativní hustota	1300 kg/m ³ (20°C) (ISO 758)
Relativní hustota páry ¹	0,017 kg/m ³
Charakteristiky částic	neobsahuje nanoformy látek

¹ odvozeno pro vodný roztok

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Neoxidující (posouzeno na základě struktury); nevýbušný.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Další relevantní informace nejsou k dispozici.



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12
Strana: 6/10

LUKOFB 39

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

V běžných podmínkách nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s kyselinami za vzniku tepla. Reakce s mědí, zinkem, olovem, cínem a hliníkem za vzniku vodíku – nebezpečí výbuchu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Produkt uchovávat těsně uzavřený - při styku se vzdušným oxidem uhličitým dochází ke znehodnocení produktu. Neuvádět do styku s kyselinami.

10.5 Neslučitelné materiály

Produkt působí korozivně na měď, olovo, zinek, cín, hliník a jejich slitiny, na galvanické povrchy a některé lamináty.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek se produkt nerozkládá. Při vysokých teplotách může docházet k uvolňování oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého, oxidu křemičitého.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008

Akutní toxicita

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

	Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Metoda	druh
Kalium-methylsilantriolát	Orálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg	OECD 423	krysa
	Dermálně	LD ₅₀	>5000 mg/kg	odhad	krysa

Žíravost/dráždivost pro kůži

Produkt je klasifikována jako žíravý pro kůži (Skin Corr. 1A).

	Výsledky studií	Metoda	Druh
Kalium-methylsilantriolát	na základě pH 13-14 se předpokládá, že produkt bude vysoce korozivní a v souladu s nařízením REACH není vyžadováno další testování;		

Vážné poškození očí/podráždění očí

Produkt je klasifikován pro nevratné účinky na oči (Eye Dam. 1).

**	Výsledky studií	Metoda	Druh
Kalium-methylsilantriolát	na základě pH 13-14 se předpokládá, že produkt bude vysoce korozivní a v souladu s nařízením REACH není vyžadováno další testování; dá se předpokládat, že expozice může vyvolat silné podráždění s poškozením rohovky, s následkem trvalého zhoršení zraku, dokonce i oslepnutí		

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

	Výsledky studií	Metoda	Druh
Kalium-methylsilantriolát	V souladu s nařízením REACH není nutné studii senzibilizace kůže in vivo provádět, protože produkt splňuje kritéria pro klasifikaci jako žíravý pro kůži.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výsledky studií	Metoda	Druh
negativní	OECD 471	Bakteriální reverzní mutační test (in vitro)
Pozitivní ¹	OECD 473	Cytogenicita v savčích buňkách (in vitro)



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12

Strana: 7/10

LUKOFB 39

Negativní¹ OECD 474 Orální studie mikronukleového testu na myši

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

	Výsledky studií	Metoda	Druh
Kalium-methylsilantriolát	na základě předložených dat není testování vyžadováno		

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výsledky studií (Kalium-methylsilantriolát)	Metoda	Druh
¹ Vliv na plodnost: NOAEL: >1000mg/kg Vývojová toxicita a teratogenita: NOAEL: >1000mg/kg ¹	OECD 422	potkan

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

****Pro tento koncový bod nejsou pro celý produkt k dispozici žádné údaje o toxikologických testech, nicméně podráždění horních cest dýchacích (v nose a hrdle) párami nebo žíravost, podráždění zažívacího traktu nebo vznik vředů, poleptání úst a hrdla při požití se dají očekávat)**

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výsledky studií	Metoda	Druh
¹ NOAEL: 50 mg/kg	OECD 422	potkan
¹ LOAEL: 250 mg/kg	Orálně, 28 d, subakutní studie	
¹ NOAEC: 557,14 mg/m ³	OECD 413	potkan
¹ LOAEC: 2200 mg/m ³	Inhalačně, 90 d, subchronická studie	

¹ závěr podle analogické látky trimethoxy(methyl)silan (CAS 1185-55-3)

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(Pro tento koncový bod nejsou pro celý produkt k dispozici žádné údaje o toxikologických testech.)

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Produkt není identifikován jako látka vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií nařízení (ES) č.1907/2006, Komise (EU) 2017/2100,(EU) 2018/605.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vzhledem k hydrolytickým charakteristikám produktu je vyhodnocení založeno na produktech hydrolyzy. Pro silanol / siloxanol bylo vyhodnocení provedeno na základě analogie („read-across“) se strukturálně podobnými silanoly. Na základě těchto údajů nejsou, při dostatečné pufovací kapacitě čistírny odpadních vod nebo vodního prostředí, např. po neutralizaci, očekávány žádné nebezpečné účinky na vodní organismy.

Na základě kritérií nařízení 1272/2008/ES není produkt klasifikován jako škodlivý pro vodní organismy.

	Parametr	Hodnota	Metoda	druh
Kalium-methylsilantriolát	EC ₅₀ / 48h	> 100 mg/l	OECD 202	perloočky
	² EC ₅₀ / 72h	> 120 mg/l	OECD 201	zelená řasa
	¹ LC ₅₀ / 96h	> 500 mg/l	EU Method C.1	Ryby
	NOEC	> 10 mg/l	OECD 202	Perloočky
	² NOEC	> 120 mg/l	OECD 201	zelená řasa
	¹ NOEC	> 500 mg/l	EU Method C.1	ryby

¹ hodnota stanovena pro triethoxy(methyl)silan, který je blízkým strukturálním analogem methylsilantriolu

² hodnota stanovena pro trimethoxy(methyl)silan, který je blízkým strukturálním analogem methylsilantriolu



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12
Strana: 8/10

LUKOFB 39

12.2 Perzistence a rozložitelnost

	Výsledek zkoušek	Metoda
Kalium-methylsilantriolát	Žádná významná biodegradace se neočekává. 0%/28 d ¹	OECD 310

¹ hodnota stanovena pro trimethylsilanol, který je blízkým strukturálním analogem methylsilantriolu.

12.3 Bioakumulační potenciál

Kalium-methylsilantriolát	log Kow: (<-3), nízká možnost bioakumulace ve vodě nebo sedimentu
---------------------------	---

12.4 Mobilita v půdě

Kalium-methylsilantriolát	vypočtená konstanta Henryho zákona $2,8 \times 10^{-6} \text{ Pa m}^3 \text{ mol}^{-1}$ a nízký potenciál adsorpce naznačují, že voda bude hlavním oddílem, do kterého se rozdělí
---------------------------	---

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt není k datu vyhotovení bezpečnostního listu hodnocen jako PBT nebo vPvB podle přílohy XIII Nařízení (ES) č.1907/2006.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Produkt není identifikován jako látka vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií nařízení (ES) č.1907/2006, Komise (EU) 2017/2100,(EU) 2018/605.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Produkt není k datu vyhotovení bezpečnostního listu v nařízení (ES)1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Označený odpad předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech. Zamezit odstranění odpadu prostřednictvím kanalizace, nevylévat do kanalizace.

Zbytky nevyužitelného produktu a obaly znečištěné zbytky produktu likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s místně/národně platícími předpisy. Vyprázdněné obaly lze po vyčištění recyklovat.

Za zařídění odpadu a jeho odstranění odpovídá původce odpadu. Teprve účel použití umožňuje zařazení – kód odpadu se určí podle katalogu odpadů po dohodě s osobou oprávněnou k odstranění odpadu.

Možný kód odpadu:

Produkt: 16 03 05* „Organické odpady obsahující nebezpečné látky“.

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

Obal: 15 01 02 „Plastové obaly“.

(*) *nebezpečný odpad*

Fyzikálně/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Žíravá kapalina.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nemísit s neslučitelnými látkami viz oddíl. 7 a 10.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice 2008/98/ES, o odpadech

Zákon ČR č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt je klasifikován jako nebezpečné zboží z hlediska přepravy (ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO TI)

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO TI: UN 3267



BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění
nařízení Komise (EU) 2020/878

Datum revize 23.6.2023
verze č.: 12
Strana: 9/10

LUKOFB 39

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, ALKALICKÁ, ORGANICKÁ, J.N. (vodný roztok draselných solí metylsilanolátů)
IMDG, ICAO TI: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (aqueous solution of potassium salts of methylsilanolate)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO TI: 8
bezpečnostní značka



14.4 Obalová skupina

ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO TI: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná. Marine Pollutant (IMDG): ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Je nutné vzít v úvahu relevantní informace uvedené v ostatních částech.

ADR/RID: klasifikační kód: C5
ADR/RID: číslo nebezpečnosti: 80
ADR/RID: přepravní kategorie: 2
ADR: omezení pro tunely: E
ADR/RID/IMDG: omezená množství: 1L
ADR/RID/IMDG: vyňatá množství: E2
ADR/RID/IMDG: zvláštní předpis: 274

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřepravuje se.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Národní předpisy

- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění (chemický zákon)
- Nařízení č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Informace ohledně ustanovení Unie

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH)
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP)
- Nařízení komise (EU) 2017/2100 a 2018/605 o stanovení vědeckých kritérií pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému
- Směrnice 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt byla zpracována zpráva o chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Všeobecné informace

	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878</i>	Datum revize 23.6.2023 verze č.: 12 Strana: 10/10
LUKOFB 39		

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Změna údajů oproti předcházející verzi je označena **

Odd.2 – změny P vět; odd.3 – zpřesněn obsah složky

Odd. 8,9,11 – doplnění informací

Revizí nedošlo ke změně klasifikace. Tato verze 12 nahrazuje verzi 11 z 15.10.2021.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Skin Corr.1A

Žíravost pro kůži, kategorie 1A

Eye Dam.1

Vážné poškození očí, kategorie 1

PBT a vPvB – perzistentní, bioakumulativní, toxický a vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní; číslo CAS - číslo podle Chemical Abstracts Service; číslo ES - číslo z Evropského seznamu existujících obchodovaných chemických látek (EINECS); DNEL – odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům; PNEC – odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům; EC₅₀ – koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace; LC₅₀ – smrtelná koncentrace látky způsobující smrt 50% populace; LD₅₀ – smrtelná dávka, způsobující smrt 50% populace; NOEC - koncentrace bez pozorovaných účinků, OECD - Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj; K_{ow} – rozdělovací koeficient oktanol/voda; ADR – Dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí na silnici; RID – řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí; ADN – Evr. Dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrostátních vodních cestách; IMDG – mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí; ICAO TI – technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží; IMO – mezinárodní námořní organizace;

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, registrační dokumentace a bezpečnostní zpráva, webové stránky echa.europa.eu

Postup klasifikace

Použity závěry z: Zpráva o chemické bezpečnosti a registrační dokumentace

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, pokyny pro přepravu, první pomocí, zakázanými způsoby zacházení dle tohoto bezpečnostního listu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

16.2. Identifikovaná použití se scénáři expozice

Expoziční scénáře jsou uvedeny pro určená použití methylsilanolátu draselného:

- použití ve zdivu (IU2)
- použití při nekovové povrchové úpravě a / nebo při hydrofobizaci ve hmotě (IU3)
- použití v barvách a nátěrech (IU4)

Expoziční scénáře jsou strukturovány následovně:

- Scénář expozice ES 3: Formulování výrobků na ošetření zdiva.
- Scénář expozice ES 4: Profesionální a spotřebitelské použití výrobků na ošetření zdiva.
- Scénář expozice ES 5: Použití při nekovové povrchové úpravě a / nebo při hydrofobizaci ve hmotě.
- Scénář expozice ES 6: Formulování barev a nátěrů.

Scénáře expozice se zpravidla vztahují jen na určité registrované obsažené látky a jejich použití. Ve směsích mohou být další nebezpečné látky, které vyžadují dodatečná opatření.

Tento bezpečnostní list obsahuje samostatnou přílohu „Expoziční scénáře methylsilanolátu draselného“ (Příloha k bezpečnostnímu listu dle článku 31 (odst.7) nařízení 1907/2006/EU (REACH).

Konec dokumentu