



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

Datum revize 27.12.2022
verze č.: 4
Strana: 1/7

LUKOSAN S

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

**

1.1. Identifikátor výrobku

Název: LUKOSAN S
Popis směsi: vodná emulze polydimethylsiloxanu

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: silikonový odpěňovač pro kapalné systémy
Nedoporučená použití: Produkt nesmí být používán jinak, než je na štítku a v technickém listu.

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:
Nejedná se o nebezpečnou směs.
(Pro daný produkt není povinností poskytovat bezpečnostní list)

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení 1272/2008/ES
Nepožaduje se

2.3 Další nebezpečnost

Směs k datu revize bezpečnostního listu neobsahuje v koncentraci 0,1% či vyšší látky PBT nebo vPvB podle kritérií stanovených v příloze XIII Nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo uvedené na kandidátské listině pro přílohu XIV Nařízení (ES) č. 1907/2006) nebo látky identifikované jako látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií nařízení (EU) 2017/2100 nebo (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**

3.2. Směsi

Popis: směs polydimethylsiloxanu a emulgátorů ve vodě
Neobsahuje nebezpečné složky v koncentracích uváděných v 1272/2008/ES.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**

4.1 Popis první pomoci

obecně
Postiženou osobu vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit ji 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



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

Datum revize 27.12.2022
verze č.: 4
Strana: 2/7

LUKOSAN S

nejprve provádět resuscitaci (umělé dýchání a masáž srdce). Osoba provádějící první pomoc se musí sama chránit.

při nadýchání

Netýká se.

při styku s kůží

Sejmout zašpiněný oděv a zasaženou pokožku umýt vodou a mýdlem.

při zasažení očí

Vymývat proudem vody alespoň 10 minut. Oční víčka držet dobře otevřená, aby bylo možno oplachovat vodou celý povrch oka včetně očních víček. Vyhledat lékařské ošetření.

při požití

Ústa vypláchnout vodou, nevyvolávat zvracení. Vyhledat lékařské ošetření.

Ve všech závažnějších případech okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto listu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Neočekávají se.

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.

nevhodná hasiva: Neuvedena

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při vysokých teplotách může docházet k uvolňování oxidů křemíku a toxických zplodin jako jsou oxid uhelnatý, oxid uhlíčitý, oxidy dusíku. Expozice spalinám může představovat zdravotní riziko.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasičská opatření směřovat na okolí. Nezasahovat bez vhodných ochranných prostředků, dle potřeby izolační dýchací přístroj. Zamezit přístupu nechráněných osob.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Místo úniku označit a izolovat. Udržovat nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Používat osobní ochranné prostředky (oddíl 8). Další opatření - oddíl 7. Zamezit vdechování mlhy a rozprášené tekutiny. Uniklý výrobek činí povrch kluzkým – pozor na uklouznutí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku většího množství do životního prostředí (kanalizace, půda, povrchové vody).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Eliminovat únik z poškozeného obalu, popřípadě ho umístit do jiného ochranného obalu a řádně znovu označit. Uniklý produkt vhodně ohradit, větší množství odčerpat a dále absorbovat na savé materiály. Podlahy a předměty omýt velkým množstvím vody a saponátu. Pokud produkt nelze dále použít, musí s ním být zacházeno jako s odpadem, stejně tak s kontaminovaným okolním materiálem a prostředky použitými při zásahu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Více informací v oddíle 7 (manipulace), 8 (ochranné prostředky) a 13 (likvidace).

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878</i>	Datum revize 27.12.2022 verze č.: 4 Strana: 3/7
LUKOSAN S		

**

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obal s přípravkem po otevření vždy znovu dobře uzavřít. Manipulovat s přípravkem tak, aby nedocházelo k rozstříkávání a úkapům. 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.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v původních těsně uzavřených obalech, v krytých, větraných skladech při teplotách +5°C až +30°C. Chránit před přímým slunečním zářením. Nesmí zmraznout.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v pododdílu 1.2 a na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku nejsou stanoveny.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

**

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity v pracovním prostředí

Nejsou stanoveny.

8.1.2 Sledovací postupy

Nejsou stanoveny.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Informace pro směs/složky nejsou stanoveny.

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

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. V uzavřených prostorách zajistěte běžné větrání/ventilaci. Zamezit vdechování rozprašené tekutiny. Před jídlem a po ukončení práce se směsí si dokonale omýt ruce vodou a mýdlem. Používat předepsané osobní ochranné prostředky, které je třeba před použitím kontrolovat, udržovat v použitelném stavu a poškozené vyměňovat.

Ochrana očí a obličeje

Běžně není potřebná, případně ochranné brýle (dle EN 166).

Ochrana rukou

Ochranné rukavice 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 – před použitím kontrola jejich těsnosti. Doba použitelnosti materiálu rukavic nesmí být překročena (informace týkající se expirace konkrétních rukavic získáte od výrobce rukavic). Resistenční doba může být vzhledem k vnějším vlivům zkrácena.

Doporučené typy rukavic:

rukavice polyethylenové (tloušťka $\geq 0,02$ mm, doba průniku > 10 minut)

rukavice z nitrilové gumy (tloušťka > 0,1 mm, rezistenční doba 60 - 120 minut)

rukavice z butylkaučuku (tloušťka > 0,3 mm, rezistenční doba > 480 minut)

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a boty, přizpůsobit aktivitě a expozici.

Ochrana dýchacích cest

Běžně není potřebná. V případě, že hrozí rozprašování produktu použít vhodnou filtrační polomaska (dle EN 140, EN 143, EN 405)

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

viz oddíl 6.



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

Datum revize 27.12.2022
verze č.: 4
Strana: 4/7

LUKOSAN S

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina
Barva	bílá
Zápach	slabý
Bod tání/tuhnutí	nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100°C
Hořlavost	není hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	nevztahuje se
Bod vzplanutí	nevztahuje se (vodný roztok); při 100°C dochází k varu směsi a nelze dále stanovit
Teplota samovznícení	nevztahuje se
Teplota rozkladu	nevztahuje se
pH	5 - 7 (20°C)
Kinematická viskozita	100 - 150 mm ² /s/20°C (výpočetem z dynamické viskozity)
rozpustnost	emulze neomezeně ředitelná vodou
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nevztahuje se
Tlak páry	cca 2,3 kPa (při 20°C)
Hustota a/nebo relativní hustota	1000 - 1050 kg/m ³ (ISO 758)
Relativní hustota páry	nestanoveno
Charakteristiky částic	směs neobsahuje nanoformy látek

Pozn.: nenahrazuje technickou specifikaci výrobku, pro další informace kontaktujte výrobce

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**

10.1 Reaktivita

V běžných podmínkách nejsou známe žádné nebezpečné reakce směsi.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za doporučených podmínek použití nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nesmí zmrznout.

10.5 Neslučitelné materiály

Za doporučených podmínek použití nejsou známy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek se produkt nerozkládá. Při vysokých teplotách může docházet k uvolňování: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxid křemičitý, formaldehyd.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

**

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



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

Datum revize 27.12.2022
verze č.: 4
Strana: 5/7

LUKOSAN S

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs k datu vyhotovení bezpečnostního listu neobsahuje látky v koncentraci 0,1% či vyšší identifikované jako látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií nařízení (ES) č.1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

**

12.1 Toxicita

Na základě kritérií nařízení 1272/2008/ES směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Data pro směs nejsou k dispozici. Podíl silikonu není snadno biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Data pro směs nejsou k dispozici (předpoklad - bioakumulace nepravděpodobná – polymerní složky).

12.4 Mobilita v půdě

Směs je snadno mísitelná s vodní složkou.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs k datu vyhotovení bezpečnostního listu neobsahuje látky v koncentraci 0,1% či vyšší hodnocené jako PBT nebo vPvB podle přílohy XIII Nařízení (ES) č.1907/2006.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs k datu vyhotovení bezpečnostního listu neobsahuje látky v koncentraci 0,1% či vyšší identifikované jako látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií nařízení (ES) č.1907/2006, Komise (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605.



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

Datum revize 27.12.2022
verze č.: 4
Strana: 6/7

LUKOSAN S

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Směs ani její složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu uvedeny 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

Odstraňovat dle platných místních předpisů. Materiál, který není možné použít, opětovně zpracovat nebo recyklovat, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech. Zamezit odstranění odpadu prostřednictvím kanalizace. V závislosti na předpisech mohou způsoby zpracování odpadu zahrnovat např. spálení.

Výplachy z obalů lze použít při ředění výrobku nebo přímo k odpěnění. Vyprázdněné obaly lze po vyčištění recyklovat nebo likvidovat jako ostatní odpad.

Za zařazení 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: *vyprázdněný obal*: 15 01 02 „Plastové obaly“.

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

Neuvedena.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Neuvedena.

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

14.1 UN číslo nebo ID číslo

Neuvedeno.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Neuvedeno.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Neuvedeno.

14.4 Obalová skupina

Neuvedeno.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečným zbožím pro životní prostředí při přepravě.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

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

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)



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

Datum revize 27.12.2022
verze č.: 4
Strana: 7/7

LUKOSAN S

- 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

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

*Změna údajů oproti předcházející verzi je označena ***

Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu a dále v souvislosti s nařízením Komise (EU)2020/878.
Toto verze nahrazuje vydání 3 z 22.2.2017.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti

Neobsahuje

Klíč nebo legenda ke zkratkám

PBT a vPvB – perzistentní, bioakumulativní, toxický a vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní; CAS - číslo podle Chemical Abstracts Service; ES - číslo z Evropského seznamu obchodovaných chemických látek (EINECS); DNEL – odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům; PNEC – odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům; 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

Bezpečnostní listy složek směsí, databáze oznámených a registrovaných látek ECHA, státní/evropská legislativa.

Postup klasifikace směsi

Směs klasifikována metodou výpočtu na základě obecných koncentračních limitů (příloha I) a schválené harmonizované klasifikace (příloha VI) nařízení (ES) 1272/2008.

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, skladování, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí, postupy při likvidaci a zakázanými manipulacemi 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.

Konec dokumentu