

## BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

**Název produktu:** HUMAN ADIPONECTIN ELISA  
**Katalogové číslo:** RD195023100  
**Charakteristika:** RD195023100 Human Adiponectin ELISA je kompetitivní enzymoimunoanalytická souprava pro kvantitativní stanovení lidského adiponektinu.  
**Určené použití:** Souprava je určena pouze pro odborné použití. Před použitím si důkladně prostudujte Návod k použití.

**Výrobce:** BioVendor – Laboratorní medicína a.s.  
**Adresa:** Karásek 1767/1, 621 00 Brno, Česká republika  
**IČ:** 63471507

Složení soupravy	Obsahuje nebezpečnou látku
Mikrotitrační deska s navázaným antigenem [Antigen Coated Microtiter Strips]	Ne
Roztok konjugátu [Conjugate Solution]	Stabilizátor konjugátu
Sada standardů [Set of Standards]	ProClin 950 < 0,025%
Kontrola kvality VYSOKÁ [Quality Control HIGH]	ProClin 950 < 0,025%
Kontrola kvality NÍZKÁ [Quality Control LOW]	ProClin 950 < 0,025%
Ředící roztok [Dilution Buffer]	Stabilizátor konjugátu
Promývací roztok (10x konc.) [Wash Solution Conc. (10x)]	Ne
Substrátový roztok [Substrate Solution]	Ne
Zastavovací roztok [Stop Solution]	Kyselina sírová < 5%

Bezpečnostní listy podle aktuálních nařízení (ES/EU) v platném znění jsou přiloženy.

**ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

**1.1 Identifikátor výrobku**

**Označení:** Stabilizátor konjugátu

**Kód produktu:** SZ02

**Forma výrobku:** směs

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**Použití látky/směsi:** Použití látky/směsi: Pro další výrobu

**Nedoporučená použití:** Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Identifikace dodavatele:**

BioVendor - Laboratorní medicína a.s.

Karásek 1767/1

621 00 Brno

Česká republika

IČ: 634 71 507 / DIČ: CZ63471507

Telefon: +420 549 124 185 / E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

Web: [www.biovendor.com](http://www.biovendor.com)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 128 21 Praha, Česká republika

Tel: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

E-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz) / Web: [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

**ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Senzibilizace kůže, Kategorie 1 H317

Plné znění H vět: viz Oddíl 16

**Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**2.2 Prvky označení**

**Značení v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Tento výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

**Výstražné symboly nebezpečnosti:**



GHS07

**Signální slovo:** Nebezpečí

**Nebezpečné složky:**

Reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [č. 247-500-7]; a 2-methyl-2H isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6] (3:1)

2-methyl-2H-isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6]

**Údaje o nebezpečnosti:**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

**Bezpečnostní pokyny:**

P261 Vyvarujte se vdechování mlhy, výparů

P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle

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

P321 Specifické ošetření (viz doplňující pokyny pro první pomoc na tomto štítku)

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

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím jej vyperte

P501 Zlikvidujte obsah/nádobu ve sběrném místě pro nebezpečný nebo speciální odpad v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy

**Prohlášení EUH:**

EUH210 Bezpečnostní list k dispozici na vyžádání

EUH208 Obsahuje CMIT/MIT. Může vyvolat alergickou reakci.

**2.3 Další nebezpečnost****Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace:**

Žádná za normálních podmínek.

**ODDÍL 3 SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Látka**

Není uplatnitelné

**3.2 Směsi**

Název	Identifikátor produktu	%	Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]
CMIT/MIT: Směs, 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [ES č. 247-500-7]; a 2-methyl-2H -isothiazol-3-on [ES č. 220239-6] (3:1)	(CAS-č.) 55965-84-9 (ES Index- č.) 613-167-00-5	0,0024	Acute Tox. 3 (orální), H301 Acute Tox. 2 (dermální), H310 Acute Tox. 3 (inhalace), H330 Eye Dam. 1, H318
2-methyl-2H-isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6]	(CAS-č.) 2682-20-4 (ES Index-č.) 613-167-00-5	0,0126	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

**Specifické limity koncentrace:**

Název	Identifikátor produktu	Specifické limity koncentrace: CLP
CMIT/MIT: Směs, 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [ES č. 247-500-7]; a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6] (3:1)	CAS-č.) 55965-84-9 (ES Index-č.) 613-167-00-5	(C >= 0,0015) Skin Sens. 1A, H317 (C ≥ 0,06%) Eye Dam. 1, H318
2-methyl-2H-isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6]	(CAS-č.) 2682-20-4 (ES Index-č.) 613-167-00-5	(C >= 0,6) Skin Corr. 1C, H314

Úplné znění R a H vět – viz Oddíl 16

**ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****Obecná opatření první pomoci:**

Při expozici nebo obavách vyhledejte lékařskou pomoc/poradu. Ukažte tento bezpečnostní list ošetřujícímu lékaři. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Nikdy nic nepodávejte osobě v bezvědomí

**Pokyny pro první pomoc po vdechnutí: PŘI VDECHNUTÍ:** Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte ho v klidu v poloze pohodlné pro dýchání

**Pokyny pro první pomoc při styku s kůží: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo oděvem):** Svlékněte zasažený oděv a omývejte veškerou produktu vstavenou kůží vodou po dobu nejméně 15 minut. Pokud dojde k podráždění nebo pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

**První pomoc po kontaktu s očima:**

**PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a je-li to snadné. Pokračujte ve vyplachování, pokud se objeví nebo přetrvává bolest, mrkání nebo podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. Pokračujte ve vyplachování.

**První pomoc po požití:**

**PŘI POŽITÍ:** Důkladně vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení bez rady toxikologického centra. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Symptomy/účinky:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Symptomy/účinky po vdechnutí:**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Symptomy/účinky při styku s kůží:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Symptomy/účinky po kontaktu s očima:**

Přímý kontakt s očima může být dráždivý.

**Symptomy/účinky po požití:**

Může způsobit podráždění gastrointestinálního traktu.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Pěna. Suchý prášek. Oxid uhličitý. Vodní sprej. Písek.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi****Nebezpečí požáru:**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**Nebezpečí výbuchu:**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**5.3 Pokyny pro hasiče****Speciální ochranná opatření pro hasiče:**

Pro chlazení ohni vystavených nádob používejte vodní sprchu nebo mlhu. Při boji s jakoukoli chemikálií buďte opatrní

Nevyhazujte hasicí vodu do životního prostředí.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče:**

Nevstupujte do prostoru požáru bez řádných ochranných prostředků, včetně ochrany dýchacích cest.

**ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Všeobecná opatření: Evakuujte oblast. Držte se proti větru. Vyvětrejte prostor. Rozlití by měly zvládnout vyškolené úklidové čety řádně vybavené dýchacími přístroji a kompletní protichemickou výstrojí (viz Oddíl 8).

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Ochranné prostředky: Používejte ochranné prostředky popsané v Oddíle 8.

Nouzové postupy: Evakuujte nepotřebné pracovníky.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Ochranné prostředky: Používejte vhodný ochranný oděv, rukavice a ochranu očí nebo obličeje. Schválený respirátor s přívodem vzduchu pro případ nouze.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte proniknutí do kanalizace a veřejných vod. Informujte úřady, pokud se kapalina dostane do kanalizace nebo veřejných vod. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění****Pro omezení úniku:**

Rozlité látky zachyťte hrázemi nebo absorbenty, abyste zabránili rozšíření a vniknutí do kanalizace nebo vodních toků.

**Pro čištění:**

Uložte do vhodné nádoby k likvidaci v souladu s předpisy o odpadech (viz Oddíl 13). Místo rozlití důkladně omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

**Opatření pro bezpečné zacházení:** Nemanipulujte, dokud jste si nepřečetli a neporozuměli všem bezpečnostním opatřením. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP). Držte se mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Před jídlem, pitím nebo kouřením a při odchodu z práce si umyjte ruce a další vystavená místa jemným mýdlem a vodou.

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

**Podmínky skladování:** Nádobu udržujte dobře uzavřenou. Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Zabraňte zvýšeným teplotám.

Skladovací teplota: V chladničce nebo při pokojové teplotě

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

## ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

<b>Směs, 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [ES č. 247-500-7]; a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6] (3:1) (CAS-č. 55965-84-9)</b>		
Německo	TRGS 900 Limitní hodnota expozice na pracovišti (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> inhalovatelná frakce
Německo	TRGS 900 Omezení špiček expozice (mg/m <sup>3</sup> )	0,4 mg/m <sup>3</sup> inhalovatelná frakce

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dostatečné celkové a místní odsávání. Používejte provozní uzávěry, místní odsávací ventilaci nebo jiné technické prostředky ke kontrole a omezování úrovně ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. V případě hořlavých materiálů používejte zařízení v nevybušném provedení. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených (stísněných) prostorách.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky

Rukavice. Ochranné brýle. Ochranný oděv.

##### a) Ochrana očí a obličeje:



Používejte ochranu očí, včetně ochranných brýlí proti stříkajícím chemikáliím a obličejového štítu, pokud existuje možnost kontaktu s očima v důsledku stříkající kapaliny nebo částic ve vzduchu. END 166.

##### b) Ochrana kůže



###### Ochrana těla:

Noste dlouhé rukávy a chemicky nepropustné OOP/kombinézy, abyste minimalizovali vystavení těla chemikáliím



###### Ochrana rukou:

Pokud by mohlo dojít k dlouhodobému nebo opakovanému kontaktu, používejte rukavice chemicky odolné vůči tomuto materiálu. Rukavice by měly být klasifikovány podle normy EN 374 nebo ASTM F1296. Doporučené materiály rukavic jsou: Neopren, nitril / butadienový kaučuk, polyetylén, etylvinylalkoholový laminát, PVC nebo vinyl.

##### c) Ochrana dýchacích cest:



Používejte respirátor na prach/částice schválený NIOSH (nebo jinou ekvivalentní národní normou). Pokud výpary, mlha nebo prach překračují hodnoty PEL nebo jiné uplatnitelné hodnoty OEL, používejte dýchací ochranné prostředky schválené NIOSH. EN 250.

**ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	kapalina
Vzhled	čirá
Barva	jantarová
Zápach	žádný
Prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici
pH	Neutrální
Relativní rychlost odpařování (butylacetát=1)	Žádné údaje nejsou k dispozici
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici
Bod tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici
Bod varu	100 °C
Bod vzplanutí	Žádné údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádné údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	Žádné údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost	Ve vodě: úplná
Log Pow/Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici
Viskozita, kinematická	Žádné údaje nejsou k dispozici
Viskozita, dynamická	Žádné údaje nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti	Produkt není výbušný.
Oxidační vlastnosti	Není to oxidant.
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici

**9.2 Další informace**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce za normálních podmínek použití.

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za doporučených podmínek manipulace a skladování (viz Oddíl 7).

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou žádné známé.



**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Nejsou žádné známé.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Nejsou žádné známé.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**Tepelným rozkladem vznikají: Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>). Oxidy dusíku. Jiné toxické výpary.**ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita	Neklasifikováno
Podráždění/poleptání kůže	Neklasifikováno pH: neutrální
Vážné poškození/podráždění očí	Neklasifikováno pH: neutrální
Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita zárodečných buněk	Neklasifikováno
Karcinogenita	Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Neklasifikováno
Nebezpečí při vdechnutí	Neklasifikováno

**ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita****Ekologie - obecně:** Nejsou k dispozici žádné údaje.

<b>Směs, 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [ES č. 247-500-7]; a 2-methyl-2H -isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6] (3:1) (CAS-č. 55965-84-9)</b>	
LC50 ryby 1	0,19 mg/l <i>Salmo Gairdneri</i>
EC50 dafnie 1	0,028 mg/l <i>Crassostrea virg.</i>
EC50 72h řasy (1)	0,018 mg/l <i>Selenastrum cap.</i>

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

<b>Směs, 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [ES č. 247-500-7]; a 2-methyl-2H -isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6] (3:1) (CAS-č. 55965-84-9)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Není rychle odbouratelný

**12.3 Bioakumulační potenciál**

<b>Směs, 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [ES č. 247-500-7]; a 2-methyl-2H -isothiazol-3-on [ES č. 220-239-6] (3:1) (CAS-č. 55965-84-9)</b>	
Log Kow	> 5 Významná bioakumulace

**12.4 Mobilita v půdě**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace



**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Způsoby likvidace****Metody nakládání s odpady:**

Před vypouštěním do čistíren odpadních vod si vyžádejte souhlas orgánů pro kontrolu znečištění.

**Doporučení pro likvidaci odpadu:**

Likvidujte bezpečným způsobem v souladu s místními/národními předpisy. Nedovolte, aby se produkt dostal do životního prostředí.

**ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU****14.1 UN číslo**

Není nebezpečný pro přepravu

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

**Oficiální pojmenování pro přepravu (ADR):** Není uplatnitelné

**Oficiální pojmenování pro přepravu (IMDG):** Není uplatnitelné

**Oficiální pojmenování pro přepravu (IATA):** Není uplatnitelné

**Oficiální pojmenování pro přepravu (ADN):** Není uplatnitelné

**Oficiální pojmenování pro přepravu (RID):** Není uplatnitelné

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

**ADR** Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADR): Není uplatnitelné

**IMDG** Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IMDG): Není uplatnitelné

**IATA** Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IATA): Není uplatnitelné

**ADN** Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADN): Není uplatnitelné

**RID** Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (RID): Není uplatnitelné

**14.4 Obalová skupina**

Obalová skupina (ADR) : Není uplatnitelné

Obalová skupina (IMDG) : Není uplatnitelné

Obalová skupina (IATA) : Není uplatnitelné

Obalová skupina (ADN) : Není uplatnitelné

Obalová skupina (RID) : Není uplatnitelné

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Nebezpečný pro životní prostředí: Ne

Látka znečišťující moře: Ne

Další informace: Nejsou k dispozici žádné doplňující informace

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele****Pozemní doprava**

Není uplatnitelné

**Doprava po moři**

Není uplatnitelné

**Letecká doprava**

Není uplatnitelné

**Vnitrozemská vodní doprava**

Přeprava zakázána (ADN): Ne

Nepodléhá AND: Ne  
**Železniční doprava**  
Zákaz přepravy (RID): Ne

**14.7 Hromadná námořní přeprava podle Přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

Není uplatnitelné

**ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****15.1.1 EU nařízení**

Neobsahuje žádné látky s omezeními podle přílohy XVII. stabilizátor konjugátu není na kandidátském seznamu REACH. Neobsahuje žádnou látku na kandidátském seznamu REACH. Neobsahuje žádné látky z Přílohy XIV nařízení REACH.

**15.1.2 Národní předpisy**

Všechny chemické látky v tomto produktu jsou uvedeny v inventáři EPA (Environment Protection Agency/Agentura pro ochranu životního prostředí) TSCA (Toxic Substances Control Act/Zákon o kontrole toxických látek)

**Německo**

Odkaz na Přílohu VwVwS: Třída ohrožení vod (WGK) 3, vážné ohrožení vod (Klasifikace podle VwVwS, Příloha 4)

12. vyhláška zavádějící federální imise: Nepodléhá 12. BImSchV (Nařízení o nebezpečných incidentech)

Zákon o kontrole - 12.BImSchV

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nejsou k dispozici žádné dodatečné informace

**ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE****Upozornění:**

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. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

**Relevantní věty:**

- H301 Toxický při požití
- H310 Toxický při styku s kůží
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci
- H318 Způsobuje vážné poškození očí
- H330 Při vdechování může způsobit smrt.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH208 Obsahuje (název senzibilizující látky). Může vyvolat alergickou reakci.
- EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

**Pokyny na provádění školení:**

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

**Doporučené omezení použití:**

Výrobek je určený jen pro profesionální účely. Nesmí se používat v domácnosti. S výrobkem může manipulovat pouze osoba starší 18 let, která je dostatečně informována o pracovních postupech, o nebezpečných vlastnostech výrobku a rovněž o nutných bezpečnostních opatřeních.

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

**Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

<b>Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008</b>	<b>Postup klasifikace</b>
Skin Sens. 1	Metoda výpočtu

**Datum první verze:** 12.12.2022

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem vztahující se k výrobku (směsi), případně k jednotlivým obsaženým látkám.

**ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

**1.1 Identifikátor produktu**

**Obchodní název:** Kyselina sírová < 5 %

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Zastavovací roztok pro soupravu ELISA.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

BioVendor - Laboratorní medicína a.s.

Karásek 1767/1

621 00 Brno

Česká republika

IČ: 634 71 507 / DIČ: CZ63471507

Telefon: +420 549 124 185 / E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

Web: [www.biovendor.com](http://www.biovendor.com)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 128 21 Praha, Česká republika

Tel: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

E-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz) / Web: [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

**ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008:**

Korozivní pro kovy, Met. Corr. 1, H290

Tento materiál je považován za nebezpečný podle normy OSHA Hazard Communication Standard/Standard OSHA pro komunikaci s nebezpečím (29 CFR 1910.1200). (USA)

**2.2 Prvky označení**

**Výstražné symboly nebezpečnosti:**



GHS05

**Signální slovo:** Varování

**Údaje o nebezpečnosti:**

H290 Může být korozivní pro kovy.

**Bezpečnostní pokyny:**

nepřirazeno

**2.2.1 Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml:****Výstražné symboly nebezpečnosti:**

žádný

**Signální slovo:** žádné**Údaje o nebezpečnosti:**

žádné

**Bezpečnostní pokyny:**

žádné

**2.3 Další nebezpečnost**

Tato směs neobsahuje žádné složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v množství 0,1 % nebo vyšší.

**ODDÍL 3 SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Směsi**

<b>Složka</b>	<b>Konc. v w/w %</b>	<b>EINECS</b>	<b>CAS-č.</b>	<b>Index-č.</b>
Kyselina sírová, 98 %	< 5	231-639-5	7664-93-9	016-020-00-8

**REACH RN:** 01-2119458838-20-xxxx**Klasifikace v souladu s Nařízením 1272/2008/ES:**

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Specifické limity koncentrace: Skin Corr. 1A, H314:  $C \geq 15 \%$ ; Skin Irrit. 2, H315:  $5 \% \leq C < 15 \%$ ;Eye Irrit. 2, H319:  $5 \% \leq C < 15 \%$ .**Úplné znění H vět – viz Oddíl 16.****ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:**

Pokud se necítíte dobře nebo se cítíte nejistě, informujte lékaře a ukažte informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku s hlavou mírně zakloněnou a dbejte na to, aby nedošlo k obstrukci dýchacích cest. NIKDY nevyvolávejte zvracení. Pokud postižený zvrací, zajistěte, aby se neudusil vlastními zvrátky.

**Při vdechnutí:**

Okamžitě zabraňte vystavení postiženého působení chemikálie, přeneste ho na čerstvý vzduch. Udržujte postiženého v teple. Pokud podráždění, dušnost nebo jiné příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:**

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižené místo omyjte pokud možno velkým množstvím vlažné vody. Pokud pokožka není podrážděná, lze použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:**

Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody a držte oční víčka otevřená; pokud postižený nosí kontaktní čočky, ihned je vyjměte. Pokračujte ve vyplachování po dobu minimálně 10 minut. Zajistěte lékařskou pomoc.

**Při požití:**

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ – i samotné vyvolání zvracení může způsobit komplikace. Vypláchněte ústa, pokud je to možné, podejte malou dávku aktivního uhlí (1-2 rozdrcené tablety);

nepokoušejte se o neutralizaci. Zajistěte lékařskou pomoc.

#### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

**Vdechnutí:** Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolest hlavy.

**Styk s kůží:** Bolestivé zarudnutí, podráždění.

**Kontakt s očima:** Může způsobit podráždění.

**Požítí:** Může způsobit podráždění, nevolnost.

#### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Okamžitá lékařská pomoc není nutná.

### **ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

#### **5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, rozptýlená voda, vodní sprcha.

**Nevhodná hasiva:** Žádná nejsou známa.

#### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

V případě požáru se mohou uvolňovat oxidy sodíku.

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Kontaminované hasicí prostředky udržujte mimo dosahu kanalizace, povrchových a spodních vod. Je-li to nutné, použijte vhodný samostatný dýchací přístroj a úplný ochranný oděv.

### **ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

#### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte dostatečné větrání. Používejte vhodné ochranné prostředky, viz Oddíl 8.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a chraňte povrchové a podzemní vody. Zabraňte rozlití a udržujte chemikálii mimo dosah kanalizace.

#### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Rozlité látky zakryjte vhodným (nehořlavým) absorpčním materiálem (písek, křemelina, zemina a jiný vhodný absorpční materiál); přesuňte do dobře uzavřené nádoby a zlikvidujte v souladu s Oddílem 13. Obsažený materiál zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Po úniku omyjte zasažené místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz Oddíl 7 - manipulace, Oddíl 8 - osobní ochranné prostředky, Oddíl 13 - likvidace.

### **ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Nevdechujte plyny ani páry. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky podle Oddílu 8. Dodržujte místní a národní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Vyhýbejte se dlouhodobé a opakované expozici.

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

Uchovávejte v těsně uzavřených nádobách a na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Otevřený obal musí být pečlivě uzavřen a uchováván ve svislé poloze, aby se zabránilo uvolnění nebo rozlití. Uchovávejte mimo dosah alkalických materiálů.

#### **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Viz Oddíl 1.2., žádná další použití nejsou identifikována.

**ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

**Česká republika (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění):** Kyselina sírová, SO<sub>3</sub>: dlouhodobě 1 mg/m<sup>3</sup>, krátkodobě 2 mg/m<sup>3</sup>, poznámka I (způsobuje podráždění sliznic (očí, dýchací trakt) a podráždění kůže).

**8.2 Omezování expozice****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Používejte v dobře větraném prostoru.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky**

Uplatňujte běžná opatření pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Není-li možné dodržet expoziční limity, musí být použity vhodné dýchací ochranné prostředky. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkami si pečlivě umyjte ruce vodou a mýdlem.

**a) Ochrana očí/obličeje:**

Používejte ochranné brýle (podle EN 166).

**b) Ochrana kůže:****Ochrana rukou:**

Používejte vhodné ochranné rukavice odolné vůči produktu. Při výběru vhodné tloušťky, materiálu a prodyšnosti dodržujte doporučení výrobce rukavic. V případě dlouhodobého nebo opakovaného vystavení pokožky aplikujte vhodný krém na ruce na ty části pokožky, které jsou v přímém kontaktu se směsí. Dodržujte další doporučení výrobce.

**Ochrana těla:**

Ochranný bavlněný oděv. Pečlivě omyjte pokožku vystavenou produktu.

**c) Ochrana dýchacích cest:**

V případě potřeby používejte obličejový respirátor (podle EN 14387).

**d) Tepelná nebezpečí:** Nejsou k dispozici žádné informace.**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Odkaz na Oddíly 6 a 12.



**ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	kapalina
Barva:	bezbarvá
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není stanovena
pH:	0,8
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Žádné údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádné údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	Žádné údaje nejsou k dispozici
Rychlost odpařování:	Žádné údaje nejsou k dispozici
Hořlavost:	Žádné údaje nejsou k dispozici
Horní/spodní hořlavost nebo limity výbušnosti:	Žádné údaje nejsou k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje nejsou k dispozici
Hustota par:	
Relativní hustota:	Žádné údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost:	rozpustná ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	
Teplota samovznícení (°C):	
Teplota rozkladu:	
Viskozita:	Žádné údaje nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Žádné údaje nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Žádné údaje nejsou k dispozici

**9.2 Další informace**

Žádné nejsou známy.

**ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce za normálních podmínek použití.

**10.2 Chemická stabilita**

Chemická stabilita.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Reaguje se silnými zásadami.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Nejsou známy za doporučených podmínek použití.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při běžném používání nejsou produkovány. V případě požáru: oxidy síry.

**ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v Nařízení (ES) č. 1272/2008**

<b>Akutní toxicita:</b>	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Kyselina sírová:	
LD50, orální, potkan:	3140 mg/kg

LD50, inhalace, potkan:	510 mg/m <sup>3</sup> /2 h
Podráždění/poleptání kůže:	Kritéria klasifikace nejsou splněna. Může způsobit mírné podráždění.
Vážné poškození/podráždění očí:	Kritéria klasifikace nejsou splněna. Může způsobit mírné podráždění.
Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Mutagenita zárodečných buněk:	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Karcinogenita:	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Reprodukční toxicita:	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Nebezpečí při vdechnutí:	Kritéria klasifikace nejsou splněna.
Toxicita pro reprodukci:	Nejsou k dispozici žádné údaje.

### 11.2 Informace o dalších nebezpečích

Látka/směs neobsahuje složky považované za látky narušující endokrinní systém podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 na úrovni 0,1 % nebo vyšší.

## ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

O samotném produktu nejsou k dispozici žádné údaje.

Kyselina sírová:

LC50, ryby, <i>Gambusia affinis</i> , 96 h:	42 mg/l
LC50, koryši, <i>Pandalus montagui</i> , 48 h:	42,5 mg/l

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné údaje.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici žádné údaje.

### 12.4 Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné údaje.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro PBT a vPvB.

### 12.6 Vlastnosti narušující endokrinní systém

Látka/směs neobsahuje složky považované za látky narušující endokrinní systém podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 na úrovni 0,1 % nebo vyšší.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné údaje.

## ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidujte v souladu s platnými národními předpisy, o obalech a o změně některých zákonů (Zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnými předpisy o nakládání s odpady.

Vhodné metody nakládání s odpady jak pro látky nebo směsi, tak i pro všechny kontaminované obaly:

Označený odpad včetně identifikačního listu odpadu bude předán firmě oprávněné nakládat s odpady a likvidovat je podle Zákona o odpadech, se kterou má společnost produkující odpad uzavřenou smlouvu.

Zcela prázdné i neúplně prázdné obaly se vloží do určených nádob ke sběru odpadu a označené odpady se předají k odstranění subjektu oprávněnému nakládat s odpady.

<b>Kód druhu odpadu</b>	060101
Druh odpadu	kyselina sírová a kyselina siřičitá *
Podskupina odpadu	odpad z výroby, zpracování, distribuce a použití (VZDP) kyselin
Skupina odpadu	ODPADY VYTVOŘENÉ ANORGANICKÝMI CHEMICKÝMI PROCESY
<b>Kód druhu odpadu pro obal</b>	150110
Druh odpadu	Obal obsahující zbytky nebezpečných látek popř. obal kontaminovaný těmito látkami*
Podskupina odpadu	Obaly (včetně odděleně sbíraného obalového materiálu z domácností)
Skupina odpadu	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA; ČISTÍCÍ UTĚRKY; FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NESPECIFIKOVANÉ

( \* ) – nebezpečný odpad podle Směrnice č. 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

**ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU****14.1 UN číslo nebo identifikační číslo**

3264.

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ŽÍRAVÉ, KAPALNÉ, KYSELÉ, ANORGANICKÉ, JINAK NESPECIFIKOVANÉ(kyselina sírová).

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

8.

**14.4 Obalová skupina**

III.

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Žádná.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**14.7 Hromadná námořní přeprava podle IMO předpisů**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcí předpisy k Zákonu č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zákon o odpadech v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o úpravě podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

(REACH). Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Nařízení Komise (EU) č. 878/2020.

**Federální předpisy USA:**

TSCA 8(a) CDR výjimka / částečná výjimka: Nestanoveneno

Katalog USA (TSCA 8b): Všechny složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Zákon o čistých vodách (CWA) 311: kyselina sírová.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE****Upozornění:**

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. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

**Relevantní věty:**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**Informační systém o nebezpečných materiálech (U.S.A.)**

Zdraví 1

Chronické ohrožení zdraví

Hořlavost 0

Fyzická nebezpečí 0

**Národní asociace požární ochrany (U.S.A.)**

Zdraví 1

Hořlavost 0

Nestabilita/reaktivita 0

Speciální

**Pokyny na provádění školení:**

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

**Doporučené omezení použití:**

Výrobek je určený jen pro profesionální účely. Nesmí se používat v domácnosti. S výrobkem může manipulovat pouze osoba starší 18 let, která je dostatečně informována o pracovních postupech, o nebezpečných vlastnostech výrobku a rovněž o nutných bezpečnostních opatřeních.

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

**Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

**Datum první verze:** 30.05.2022

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem vztahující se k výrobku (směsi), případně k jednotlivým obsaženým látkám.

**Poznámky k revizi:** Nařízení Komise (EU) č. 830/2015 bylo nahrazeno nařízením Komise (EU) č. 878/2022. Změna klasifikace směsi. Výjimka pro značení obalu nepřesahujícího 125 ml, doplnění REACH RN složky, změna struktury Oddílu 11, doplnění přepravních informací v Oddílu 14.

**ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

**Obchodní označení:** ProClin 950 < 0,025 %

**Další názvy:**

Reakční směs: 2-methylisothiazol-3(2H)-on (MIT) v koncentraci 0,0025 - 0,025 %

**UFI:** Nevztahuje se.

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.

**Použití látky/směsi:** Konzervační činidlo do laboratorních chemikálií.

**Nedoporučená použití:** Jakákoli jiná než výše uvedená.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Identifikace dodavatele:**

BioVendor - Laboratorní medicína a.s.

Karásek 1767/1

621 00 Brno

Česká republika

IČ: 634 71 507 / DIČ: CZ63471507

Telefon: +420 549 124 185 / E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

E-mail: [info@biovendor.com](mailto:info@biovendor.com)

Web: [www.biovendor.com](http://www.biovendor.com)

Další informace lze získat na:

Ing. Karel Královec, Studio2K, Česká republika

Telefon: +420 777 145 808,

Email: [bl@studio2k.cz](mailto:bl@studio2k.cz)

Web: [www.bezpecnostni-listy.eu](http://www.bezpecnostni-listy.eu)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 128 21 Praha, Česká republika

Tel: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

E-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz) / Web: [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

**ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**2.2 Prvky označení**

**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**

Tento výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

**Výstražné symboly nebezpečnosti:**



GHS07

**Signální slovo:** Varování

**Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**

2-methylisothiazol-3(2H)-on

**Údaje o nebezpečnosti:**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Bezpečnostní pokyny:**

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice.

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

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

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

**Další údaje:** Odpadá.

**Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**

**Výstražné symboly nebezpečnosti:**



GHS07

**Signální slovo:** Varování

**Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**

2-methylisothiazol-3(2H)-on

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice.

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

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

## **2.3 Další nebezpečnost**

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.



**vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.





**Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### ODDÍL 3 SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Směsi

**Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

Obsažené nebezpečné látky:		
CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6 INDEX: 01-2120764690-50-XXXX	2-methylisothiazol-3(2H)-on  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H310; Acute Tox. 2, H330  Skin Corr. 1B, H314  Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)  Skin Sens. 1A, H317 EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0.002 %	0,0025 ≤ 0,025 %

**SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.

**Dodatečná upozornění:**

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

### ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

**Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:**

Postiženou pokožku omýt velkým množstvím vody.

Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

**Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vypláchnout čistou tekoucí vodou. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

**Při požití:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu.

Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

**Upozornění pro lékaře:** Je nutná symptomatická léčba.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11. Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

<b>ODDÍL 5</b>	<b>OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU</b>
----------------	-----------------------------------

**5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Směs není hořlavá, lze použít všechna používaná hasiva. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

**Nevhodná hasiva:** Žádná nevhodná hasiva nejsou známa.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Žádná zvláštní nebezpečí nejsou určena.

Nebezpečné produkty spalování: nepředpokládá se nebezpečný rozklad.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

**Další informace**

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

<b>ODDÍL 6</b>	<b>OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU</b>
----------------	---

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Respektovat pokyny uvedené v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit kontaktu s očima a kůží.

Zabránit možnosti uklouznutí na rozlitém výrobku.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:**

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech jsou uvedené v oddílu 8.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sebrat s materiály vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob. Případně setřít uniklý výrobek papírovou utěrkou a tu umístit do odpadní nádoby. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, je možno použít větší množství vody. Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů. Zajistit dostatečné větrání.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.  
Informace k odstranění viz oddíl 13.

## ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddílech 6 a 8.

#### **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.  
Dbát na všeobecné předpisy o protipožární prevenci.

#### **Pokyny pro zacházení:**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.  
Zajistit dostatečné větrání pracoviště.  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Používat osobní ochranné prostředky.  
Vyvarovat se kontaktu s očima a kůží.  
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.  
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.  
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně. Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné prostředky. Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.

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

#### **Pokyny pro skladování**

#### **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.  
Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.  
**Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.

#### **Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat na dobře větraném místě.  
Skladovat na suchém a chladném místě.  
Nádoby přechovávat neprodyšně uzavřené.  
Chránit před účinky světla.  
Chránit před mrazem.  
Chránit nádoby před fyzickým poškozením.  
Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.  
Uchovávat mimo dosah dětí.

**Doporučená skladovací teplota:** +2 °C až +8 °C

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Výrobek je určený pouze pro profesionální používání.  
Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

### ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:

Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.

DNEL:		
2-methylisothiazol-3(2H)-on		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,027 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,053 mg/kg/d (spotřebitelé)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,021 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 0,021 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,043 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 0,043 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)

PNEC:	
2-methylisothiazol-3(2H)-on	
PNEC - Sladká voda	0,00339 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,00339 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	0,23 mg/l
PNEC - Půda	0,0047 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	0,00339 mg/l

**Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

#### 8.2 Omezování expozice

##### 8.2.1 Vhodné technické kontroly:

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

##### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

###### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s očima a kůží.

###### a) Ochrana očí a obličeje:



Při běžném používání není požadována.  
Případně použít uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166).

**b) Ochrana kůže****Ochrana těla**

Podle potřeby použít pracovní ochranný oděv s dlouhými rukávy, popřípadě kombinézu, a ochrannou pracovní obuv.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice (ČSN EN ISO 374-1).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti výrobku/chemické látce/chemické směsi.

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

**Materiál rukavic:**

Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,11$  mm.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

**Doba průniku materiálem rukavic:**

$\geq 480$  minut (ČSN EN 16523-1).

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**c) Ochrana dýchacích cest:**

Při běžném používání není požadována.

V případě tvoření par nebo aerosolu použít vhodnou dýchací masku s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:**

Filtr ABEK (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědý, šedý, žlutý, zelený pruh.

**d) Tepelné nebezpečí.**

Nevztahuje se.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

**ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje**

Skupenství:	Kapalné.
Barva:	Není určeno.
Zápach:	Není určeno.
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno.
Hořlavost:	Nedá se použít.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	

Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
Zápalná teplota:	Nedá se použít.
Teplota rozkladu:	Není určeno.
pH:	Není určeno.
Viskozita	
Kinematická viskozita:	Není určeno.
Dynamická viskozita:	Není určeno.
Rozpustnost voda:	Není určeno.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Není určeno.
Tlak páry:	Není určeno.
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota:	Není určeno.
Relativní hustota:	Není určeno.
Hustota páry:	Není určeno.
Relativní hustota páry:	Není určeno.

### 9.2 Další informace

#### 9.2.1 Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

Teplota samovznícení:	Výrobek není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.
Obsah ředidel	
Obsah VOC (2010/75/ES):	Nevztahuje se.
Oxidační vlastnosti:	Není určeno.
Rychlost odpařování:	Není určeno.
Relativní rychlost odpařování:	Není určeno.

#### 9.2.2 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny:	Odpadá.
Hořlavé plyny:	Odpadá.
Aerosoly:	Odpadá.
Oxidující plyny:	Odpadá.
Plyny pod tlakem:	Odpadá.
Hořlavé kapaliny:	Odpadá.
Hořlavé tuhé látky:	Odpadá.
Samovolně reagující látky a směsi:	Odpadá.
Samozápalné kapaliny:	Odpadá.
Samozápalné tuhé látky:	Odpadá.
Samozahřívající se látky a směsi:	Odpadá.
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:	Odpadá.
Oxidující kapaliny:	Odpadá.
Oxidující tuhé látky:	Odpadá.
Organické peroxidy:	Odpadá.
Látky a směsi korozivní pro kovy:	Odpadá.
Znečistivělé výbušniny:	Odpadá.
Další údaje:	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání se neočekává žádná reaktivita (viz oddíl 7).



**10.2 Chemická stabilita**

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

Chránit před vysokou teplotou.

Chránit před mrazem.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Silná oxidační a redukční činidla.

Aminy.

Merkaptany.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

**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.

**Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:****2-methylisothiazol-3(2H)-on**

Orálně	LD50	285,5 mg/kg (potkan) (OECD 401 – Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	242 mg/kg (potkan) (OECD 402 – Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	0,11 mg/l (potkan) (OECD 403 – Acute Inhalation Toxicity) prach/mlha

**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Akutní účinky:** Žádné akutní účinky nejsou známy.

**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známy.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Další informace: Žádné další informace nejsou k dispozici.



**ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita****Akvatická toxicita:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

<b>2-methylisothiazol-3(2H)-on</b>	
LC50/96 h	4,77 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	0,85 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC50/3 h	41 mg/l (bakterie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhibition Test)
EC50/96 h	0,069 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Skeletonema costatum
NOEC	0,103 mg/l (řasy) 0,044 mg/l (dafnie) 4,93 mg/l (ryby)

**12.2 Persistence a rozložitelnost**

Nepředpokládá se, že by složky byly odolné vůči biologickému rozkladu.

**Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici

**12.4 Mobilita v půdě**

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV Nařízení EP a R č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

**PBT:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**vPvB:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky****Další ekologické údaje**

**Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): ohrožuje vodu.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

**ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad. Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

**Katalogové číslo odpadu:**

Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů

Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:	
18 01 06*	Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 02	Plastové obaly

### 13.2 Kontaminované obaly

#### Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad.

Případně vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

**Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

#### Předpisy:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP a MZ č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o

odpadech a o zrušení některých směrnic.

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 199/2019 Sb.

Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

## ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRÁVU

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR, ADN, IMDG, IATA

Odpadá

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR, ADN, IMDG, IATA

Odpadá

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR, ADN, IMDG, IATA Třída klasifikace:

Odpadá

### 14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

Odpadá

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka znečišťující moře:

Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nedá se použít.

**Přeprava/další údaje:** Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.

UN "Model Regulation": Odpadá

<b>ODDÍL 15</b>	<b>INFORMACE O PŘEDPÍSECH</b>
-----------------	-------------------------------

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES**

Nevztahuje se.

**Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I:** Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII:** Omezující podmínky pro skupinu č. 3.

**Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních -**

**Příloha II:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:**

**Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Právní předpisy Evropského společenství:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

**NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878** ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.

**NAŘÍZENÍ KOMISE (EU)**, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2016/918 (8. ATP od 1.2.2018), 2016/1179 (9. ATP od 1.3.2018), 2017/776 (10. ATP od 1.12.2018), 2018/669 (11. ATP od 1.12.2019), 2019/521 (12. ATP od 17.10.2020), 2018/1480 (13. ATP od 1.5.2020).

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU), kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2020/217 (14. ATP od 1.10.2021), 2020/1182 (15. ATP od 1.3.2022), 2021/643 (16. ATP od 10.5.2021).

**Právní předpisy České republiky:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE****Upozornění:**

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. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

**Relevantní věty:**

H301 Toxický při požití.

H311 Toxický při styku s kůží

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

**Pokyny na provádění školení:**

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

**Doporučené omezení použití:**

Výrobek je určený jen pro profesionální účely. Nesmí se používat v domácnosti. S výrobkem může manipulovat pouze osoba starší 18 let, která je dostatečně informována o pracovních postupech, o nebezpečných vlastnostech výrobku a rovněž o nutných bezpečnostních opatřeních.

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

**Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

<b>Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:</b>	
Senzibilizace kůže	Metoda výpočtu

**Datum první verze:** 30.08.2022

**Interní kód receptury:** 1670.001

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem vztahující se k výrobku (směsi), případně k jednotlivým obsaženým látkám.

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 3

Acute Tox. 2: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 2

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1B

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1

Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1A

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European Chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2022 (CZ)