BioVendor – Laboratorní medicína a.s.
Karásek 1767/1, 621 00 Brno, Česká republika
+420 549 124 185
info@biovendor.com
sales@biovendor.com
www.biovendor.com

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Název produktu: **HUMAN CHEMERIN ELISA**
Katalogové číslo: RD191136200R
Charakteristika: RD191136200R Human Chemerin ELISA je enzymoimunoanalytická souprava (sendvičové uspořádání) pro kvantitativní stanovení lidského chemerinu.
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 navázanou protilátkou [Antibody Coated Microtiter Strips]	Ne
Biotinylovaná protilátka (40x konc.) [Biotin Labelled Antibody Conc. (40x)]	Ne
Konjugát streptavidin-HRP [Streptavidin-HRP Conjugate]	Stabilizátor konjugátu
Zásobní standard [Master Standard]	Stabilizátor konjugátu
Kontrola kvality VYSOKÁ [Quality Control HIGH]	Stabilizátor konjugátu
Kontrola kvality NÍZKÁ [Quality Control LOW]	Stabilizátor konjugátu
Ředící roztok [Dilution Buffer]	Ne
Ředící roztok pro biotinylovanou protilátku [Biotin-Ab Diluent]	Ne
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Stabilizátor konjugátu

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
E-mail: info@biovendor.com
Web: 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 / Web: 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 kůži 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

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)**		
Německo	TRGS 900 Limitní hodnota expozice na pracovišti (mg/m³)	0,2 mg/m³ inhalovatelná frakce
Německo	TRGS 900 Omezení špiček expozice (mg/m³)	0,4 mg/m³ 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 nevýbušném 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, CO2). 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.

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)**	
LC50 ryby 1	0,19 mg/l Salmo Gairdneri
EC50 dafnie 1	0,028 mg/l Crassostrea virg.
EC50 72h řasy (1)	0,018 mg/l Selenastrum cap.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

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)**	
Perzistence a rozložitelnost	Není rychle odbouratelný

12.3 Bioakumulační potenciál

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)**	
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 PŘEDPISECH

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.

Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008	**Postup klasifikace**
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Kyselina sírová < 5 %

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
E-mail: info@biovendor.com
Web: 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 / Web: 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:
nepřiřazeno

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

Složka	Konc. v w/w %	EINECS	CAS-č.	Index-č.
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≥15 %; Skin Irrit. 2, H315: 5 %≤C<15 %;
Eye Irrit. 2, H319: 5 %≤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 zvratky.
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.
Požití: 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 čisticího 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_3: dlouhodobě 1 mg/m^3, krátkodobě 2 mg/m^3, 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

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

LD50, inhalace, potkan:	510 mg/m³/2 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, Gambusia affinis, 96 h:	42 mg/l
LC50, korýši, Pandalus montagui, 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.

Kód druhu odpadu	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
Kód druhu odpadu pro obal	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 PŘEDPISECH

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: Nestanoveno
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.