

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Název produktu:	HUMAN ACE2 ELISA
Katalogové číslo:	RAG006R
Charakteristika	HUMAN ACE2 Elisa se používá pro kvantitativní stanovení lidského ACE2 v supernatantech buněčných kultur, séru, plazmě a moči.
Určený účel:	Pouze pro profesionální použití. Uživatelé by měli mít důkladnou znalost návodu k použití před použitím této sady.
Výrobce:	BioVendor – Laboratorní medicína a.s.
Sídlo:	Karásek 1767/1, 621 00 Brno, Česká republika
Identifikační číslo společnosti:	63471507

Složení soupravy	Obsah nebezpečných látek
Plate Coated with ACE2 Antibody	
Wash Buffer 10X	ProClin 300 < 0,025 %
Sample Buffer 5X	ProClin 300 < 0,025 %
Detection Antibody	
HRP Labeled Streptavidin	
Human ACE2 Standard	
TMB Substrate Solution	
Stop solution	Kyselina sírová < 5 %

Bezpečnostní listy v souladu s platnými předpisy (ES/EU) v platném znění jsou přiloženy.

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

Obchodní název: ProClin 300< 0,025 %

Ostatní názvy:

Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) v koncentraci 0,0025 - < 0,0250 %

UFI: Nevztahuje se.

1.2 Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a použití, která se nedoporučují

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

Použití látky / směsi: Konzervační prostředek pro laboratorní chemikálie.

Nedoporučené použití: Jakékoli jiné než výše uvedené.

1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

BioVendor - Laboratorní medicína a.s. Karásek
1767/1

621 00 Brno

Česká republika

Identifikační číslo: 63471507

Tel: +420 549 124 185

E-mail: info@biovendor.com

Webové stránky:

www.biovendor.com

Další informace lze získat od:

Ing. Karel Královec, Studio2K, Česká republika Telefon:

+420 777 145 808,

E-mail: bl@studio2k.cz ,

Webové stránky: www.bezpecnostni-listy.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Evropská agentura pro chemické látky. Kontaktní údaje národních helpdesků

<https://echa.europa.eu/support/helpdesks>

Odkazy na toxikologická centra a klinické toxikology po celém světě:

<https://www.eapcct.org/index.php?page=links>

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

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP). Senz. 1 H317

Může vyvolat alergickou reakci na kůži.

Chronická toxicita pro vodní organismy 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



GHS07

Signální slovo: Varování

Složky označení určující nebezpečnost:

Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

Rizikové věty:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní pokyny:

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice.

P302+P352 PŘI ZASAŽENÍ KŮŽE: Opláchněte velkým množstvím vody.

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

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

Další informace: Neplatí.

Označení balení, jejichž obsah nepřesahuje 125 ml

Výstražné symboly nebezpečnosti:



GHS07

Signální slovo: Varování

Složky označení určující nebezpečnost:

Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)

Rizikové věty:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní pokyny:

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. P280 Používejte ochranné rukavice.

P302+P352 PŘI ZNÁMÉM NEBO PŘEDPOKLÁDANÉM KONTAKTU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím

P333+P313 V případě podráždění kůže nebo vyrážky: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečí

Výsledky hodnocení PBT a vPvB

PBT:

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

vPvB:

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





Stanovení vlastností narušujících endokrinní systém

Směs neobsahuje látky, u nichž byly v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 zjištěny endokrinní účinky v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních.

ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Směsi

Popis: Směs níže uvedených látek s neškodnými přísadami.

Nebezpečné složky:		
CAS: 55965-84-9 EC: 611-341-5 INDEX: 613-167-00-5	Reakční hmota 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3on (3:1)  Akutní toxicita 3, H301; Akutní toxicita 2, H310; Akutní toxicita 2, H330  Korozivní pro kůži 1C, H314; Způsobuje poškození očí 1, H318  Akutní toxicita pro vodní prostředí 1, H400 (M=100); Chronická toxicita pro vodní prostředí 1, H410 (M=100)  Snížená citlivost kůže 1A, H317 EUH071 Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Dráždí oči. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Senzibilizace kůže 1A; H317: C ≥ 0,0015 % Poznámka B	0,0025 ≤ 0,025

Poznámky:

Poznámka B:

Některé látky (kyseliny, zásady atd.) se uvádějí na trh ve vodných roztocích v různých koncentracích, a proto tyto roztoky vyžadují odlišnou klasifikaci a označení, protože nebezpečí se liší v závislosti na koncentraci. V části 3 mají položky s poznámkou B obecné označení následujícího typu: „kyselina dusičná .. %“. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést procentní koncentraci roztoku. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že procentní koncentrace je vypočítána na základě hmotnosti/hmotnosti.

SVHC:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované ke dni vypracování bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB a uvedené v kandidátním seznamu látek vzbuzujících velmi velké obavy v příloze XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

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

Další informace:

Látky uvedené v této části jsou uvedeny s jejich skutečnou, příslušnou klasifikací!

U látek uvedených v příloze VI tabulce 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP) to znamená, že byly zohledněny všechny poznámky, které mohou být zde uvedeny pro uvedenou klasifikaci. Znění uvedených signálních slov je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4 PRVNÍ POMOC**4.1 Popis opatření první pomoci****Obecné informace:**

V případě pochybností, výskytu příznaků nebo jakýchkoli problémů vyhledejte lékařskou pomoc a předložte tento bezpečnostní list nebo štítek produktu.

Nikdy nevkládejte nic do úst osobě v bezvědomí! Osobní ochrana pro osobu poskytující první pomoc.

Okamžitě odstraňte veškeré oděvy znečištěné produktem.

Po vdechnutí:

Odstraňte osobu z nebezpečné oblasti.

Zajistěte přísuv čerstvého vzduchu a v případě následných nebo přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Po kontaktu s kůží:

Postiženou pokožku omyjte velkým množstvím vody. V případě podráždění pokožky nebo jiných potíží se poraďte s odborným lékařem o dalším postupu.

Po zasažení očí:

Otevřete víčka, případně vyjměte kontaktní čočky a postižené oči důkladně vypláchněte čistou tekoucí vodou. V případě podráždění kůže nebo jiných problémů se poraďte s odborným lékařem o dalším postupu.

Po požití:

Ústa důkladně vypláchněte vodou a nevyvolávejte zvracení. Postiženou osobu umístěte do tepla a klidu. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Informace pro lékaře: Symptomatická léčba.

4.2 Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné

Možné toxikologické účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedeny v oddíle 11. Další relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Uvedení okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Pro zvláštní lékařskou radu kontaktujte toxikologické informační centrum.

ODDÍL 5 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**5.1 Hasicí prostředky****Vhodná hasicí média:**

Nejsou stanoveny žádné hasicí látky, směs není hořlavá. Použijte hasicí metody vhodné pro okolní podmínky.

Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí látky: Nejsou známy žádné nevhodné hasicí látky.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Nejsou zjištěna žádná zvláštní nebezpečí.

Nebezpečné produkty hoření: Nebezpečné rozklady se nepředpokládají.

5.3 Pokyny pro hasiče**Ochranné prostředky:**

Nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření. Podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranné izolační dýchací přístroje a ochranné oděvy proti chemickým látkám s ochranou proti přetlaku.

5.4 Další informace

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

ODDÍL 6 OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ

6.1 Osobní ochranná opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy

Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

Pro personál, který není součástí pohotovostního týmu:

Zajistěte dostatečné větrání.

Používejte osobní ochranné prostředky.

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

Zabraňte uklouznutí na rozlitém produktu. Zabraňte vstupu neoprávněných osob.

Pro zasahující osoby: Vhodné ochranné prostředky a specifikace materiálů jsou uvedeny v oddíle 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Zabraňte vniknutí do kanalizace/povrchové nebo podzemní vody.

6.3 Metody a materiál pro zachycení a čištění

Absorbujte kapalinu vázajícím materiálem (písek, křemelina, kyselinové pojiva, univerzální pojiva, piliny) a umístěte do vhodných a označených nádob.

V případě potřeby vytřete uniklý produkt papírovým ručníkem a vložte jej do nádoby na odpad.

Důkladně omyjte postižené místo a použité nástroje vhodným čisticím prostředkem, je možné použít větší množství vody.

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad podle bodu 13. Zajistěte dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na další oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz bod 7.

Informace o osobních ochranných prostředcích viz bod 8. Informace o likvidaci viz bod 13.

ODDÍL 7 MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečnou manipulaci

Kromě informací uvedených v této části jsou důležité informace uvedeny také v částech 6 a 8.

Informace o ochraně proti požáru a výbuchu:

Nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření.

Dodržujte obecné předpisy o požární prevenci.

Manipulace:

Před použitím je nutné se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Zajistěte dobré větrání. Zabraňte tvorbě aerosolů.

Používejte osobní ochranné prostředky.

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

Pracujte v souladu s návodem k obsluze. Dodržujte pokyny na štítku a návod k použití.

Platí obecná hygienická opatření pro manipulaci s chemickými látkami.

Před přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce a svlékněte znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávejte odděleně.

Před vstupem do prostor, kde se konzumují potraviny, odložte znečištěné oděvy a ochranné pomůcky. Během používání nejzte, nepijte, nekuřte ani nešňupejte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně případné

neslučitelnosti Skladování

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Podlahy musí být zabezpečeny proti pronikání kapalin.

Skladujte pouze v neotevřených originálních obalech.

Informace o skladování v jednom společném skladovacím zařízení: Skladujte odděleně od potravin.

Další informace o skladovacích podmínkách:

Skladujte na dobře větraném místě.

Skladujte na suchém a chladném

místě. Uchovávejte v době

uzavřených obalech. Chraňte před

světlem. Chraňte před mrazem.

Chraňte obaly před fyzickým poškozením.

Skladujte pod zámek a přístup omezte pouze na technické odborníky nebo jejich asistenty. Uchovávejte mimo dosah dětí.

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

7.3 Specifické konečné použití

Produkt je určen pouze pro profesionální použití.

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ČÁST 8 KONTROLA EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA

8.1 Kontrolní parametry

Složky s limitními hodnotami, které vyžadují monitorování na pracovišti:

Výrobek neobsahuje žádné relevantní množství látek s kritickými hodnotami, které je třeba sledovat na pracovišti.

DNEL:		
55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)		
Orální	DNEL – dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,09 mg/kg/den (spotřebitelé)
	DNEL – krátkodobá expozice, systémové účinky	0,11 mg/kg/den (spotřebitelé)
Inhalace	DNEL – dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,02 mg/m ³ (spotřebitelé)
		0,02 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL – krátkodobá expozice, systémové účinky	0,04 mg/m ³ (spotřebitelé)
		0,04 mg/m ³ (pracovníci)

PNEC:	
55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)	
PNEC – sladká voda	0,00339 mg/l
PNEC – mořská voda	0,00339 mg/l
PNEC – Čistírna odpadních vod	0,23 mg/l
PNEC – sediment, sladká voda	0,027 mg/kg
PNEC – sediment, mořská voda	0,027 mg/kg
PNEC – půda	0,01 mg/kg
PNEC – voda (sporadické uvolňování)	0,00339 mg/l

Složky s biologickými limitními hodnotami:

Výrobek neobsahuje žádné relevantní množství látek s kritickými hodnotami, které je třeba sledovat na pracovišti.

8.2 Omezení expozice

8.2.1 Vhodná technická opatření:

Zajistěte dobré větrání. Toho lze dosáhnout místním odsáváním nebo obecným odvětráváním. Pokud to nestačí k udržení koncentrace pod hodnotami WEL nebo IOEL, je třeba použít vhodnou ochranu dýchacích cest. Platí pouze v případě, že jsou zde uvedeny maximální přípustné expoziční hodnoty.

8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky Obecná

ochranná a hygienická opatření:

Při manipulaci s chemickými látkami je třeba dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření.

Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit a nečichat. Okamžitě odložte veškerý znečištěný a kontaminovaný oděv. Před přestávkami a po skončení práce si umyjte ruce.

Zamezte kontaktu s očima a pokožkou.

a) Ochrana očí/obličeje:



Při běžném používání není nutná.
Alternativně použijte uzavřené ochranné brýle (EN 166).

b) Ochrana kůže



Ochrana těla

Podle potřeby používejte ochranný pracovní oděv s dlouhými rukávy, případně kombinézu a ochrannou obuv.



Ochrana rukou

Ochranné rukavice (EN ISO 374-1).

Výběr materiálu rukavic s ohledem na dobu pronikání, rychlost difúze a degradaci.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči produktu/látce/přípravku. Doporučuje se preventivní ochrana kůže pomocí prostředků na ochranu kůže.

Materiál rukavic:

Rukavice z nitrilového kaučuku (EN ISO 374-1).
Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11$ mm.

Výběr vhodných rukavic závisí nejen na materiálu, ale také na dalších značkách kvality a liší se od výrobce k výrobcí. Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o látkách obsažených v produktu.

Doba proniknutí materiálu rukavic:

≥ 480 minut (EN 16523-1).

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic musí být před použitím otestována.

Přesnou dobu průniku musí zjistit výrobce ochranných rukavic a je nutné ji dodržovat.

c) Ochrana dýchacích cest:

Při běžném používání není nutné.

V případě vzniku par nebo aerosolu použijte vhodnou dýchací masku s filtrem (EN 14387+A1).

Dodržujte časová omezení pro nošení ochranných prostředků dýchacích cest.

Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití: filtr ABEK (EN 14387+A1).

d) Tepelné riziko: Nevztahuje se.**8.2.3 Omezení expozice životnímu prostředí:**

Dodržujte obvyklá opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

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

Fyzikální stav:	Tekutý.
Barva:	Není stanovena.
Zápach:	Není stanoven.
Teplota tání/teplota tuhnutí:	Není stanoveno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí teplot varu:	Není stanoveno.
Hořlavost:	Není relevantní.
Dolní a horní mez výbušnosti	
Dolní:	Není stanoveno.
Horní:	Není stanoveno.
Bod vzplanutí:	Není relevantní.
Teplota vznícení:	Není relevantní.
Teplota rozkladu:	Není stanovena.
pH:	Není stanovena.
Viskozita	
Kinematická viskozita:	Není stanovena.
Dynamická viskozita:	Není stanovena.
Rozpustnost	
voda:	Není stanovena.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Není stanoveno.
Tlak par:	Není stanovena.
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota:	Není stanovena.
Relativní hustota:	Není stanovena.
Hustota par:	Není stanovena.
Relativní hustota plynu:	Není stanovena.

9.2 Další informace**Důležité informace o ochraně zdraví a životního prostředí a o bezpečnosti.**

Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	Produkt nepředstavuje nebezpečí výbuchu.
Obsah rozpouštědel VOC (2010/75/ES):	Nevztahuje se.
Oxidující vlastnosti:	Nebyly stanoveny.
Rychlost odpařování:	Nebylo stanoveno.
Relativní rychlost odpařování:	Není stanovena
Údaje o třídách fyzikálních nebezpečnosti	
Výbušniny:	Neplatí.
Hořlavé plyny:	Nevztahuje se.
Aerosoly:	Nevztahuje se.
Oxidující plyny:	Neplatí.
Plyny pod tlakem:	Neplatí.
Hořlavé kapaliny:	Neplatí.
Hořlavé pevné látky:	Neplatí.
Samoreaktivní látky a směsi:	Nevztahuje se
Pyroforické kapaliny:	Neplatí.
Pyroforické pevné látky:	Neplatí.
Samozahřívající látky a směsi	Neplatí.
Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny:	Neplatí
Oxidující kapaliny:	Neplatí.
Oxidující pevné látky:	Neplatí.
Organické peroxidy:	Neplatí.
Korozivní vůči kovům:	Neplatí
Desenzibilizované výbušniny:	Neplatí.
Další informace:	Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

ODDÍL 10 STABILITA A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

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

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení stanovených předpisů pro skladování a použití je produkt stabilní (viz oddíl 7).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, které je třeba vyhnout.

Zabraňte kontaktu s neslučitelnými materiály.
Chraňte před vysokými teplotami.
Chraňte před mrazem.

10.5 Nekompatibilní materiály

Silná oxidační a redukční činidla. Aminy.
Mercaptany.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ ÚDAJE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1272/2008 Akutní

toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:		
55965-84-9 Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)		
Orální	LD	53 mg/kg (krysa)
Kůže	LD	87 mg/kg (králík)
Inhalace	LC50/4 h	0,33 mg/l (krysa)

Žiravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. **Závažné poškození očí/dráždivost:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita zárodečných buněk: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. **Reprodukční toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria. **STOT – jednorázová expozice:** Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

STOT – opakovaná expozice: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Nebezpečí vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

Další toxikologické informace: Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

Akutní účinky: Nejsou známy žádné akutní účinky.

Senzibilizace: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.

CMR účinky (karcinogenita, mutagenita a reprodukční toxicita): Nejsou známy žádné CMR účinky.

11.2 Údaje o dalších nebezpečích

Endokrinní disruptory

Žádná ze složek není uvedena.

Další informace: Další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní prostředí:

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronická toxicita pro vodní organismy 3.

55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)	
LC50/96 h	0,19 mg/l (ryby) <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50/48 h	0,16 mg/l (dafnie) <i>Daphnia magna</i>
EC50/72 h	> 0,037 mg/l (řasy) <i>Pseudokerchneriella subcapitata</i>
EC50/16 h	5,7 mg/l (bakterie) <i>Pseudomonas putida</i>

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky nejsou považovány za odolné vůči biologickému rozkladu.

55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)	
Biologická rozložitelnost ve vodě	< 50 %/10 d látko není snadno biologicky rozložitelná

Chování v čistírnách odpadních vod: Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

12.3 Bioakumulační potenciál

55965-84-9 Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	
log Pow	0,40 naměřená hodnota, bioakumulace se neočekává

Biokoncentrační faktor (BCF):

55965-84-9 Reakční směs 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3:1)	
BCF	3 vypočtená hodnota

12.4 Mobilita v půdě

55965-84-9 Reakční směs 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one a 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	
log Koc	28 odhadovaná hodnota

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 Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

PBT: Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

vPvB: Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

12.6 Endokrinní disruptory

Produkt neobsahuje látky s endokrinními účinky.

12.7 Další nepříznivé účinky

Poznámka: Škodlivý pro ryby.

Další ekologické informace

AOX: Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

Obecné poznámky:

Třída nebezpečnosti pro vodu 2 (německé nařízení) (vlastní hodnocení): nebezpečný pro vodu.

Zabraňte pronikání přípravku do podzemních vod, vodních toků nebo kanalizace.

I malé množství uniklé do půdy může ohrozit pitnou vodu. Škodlivý pro vodní organismy.

ODDÍL 13 POKYNY PRO LIKVIDACI

13.1 Způsoby nakládání s odpady

Doporučení:

Nesmí být likvidován společně s komunálním odpadem. Zabraňte vniknutí produktu do kanalizace.

Zbytky produktu odstraňte podle příslušných místních předpisů v odpovídajícím zařízení jako nebezpečný odpad. Např. odveďte na vhodné skládky odpadu nebo odstraňte v odpovídajících spalovnách odpadu.

Kód pro likvidaci odpadu:

Katalogová čísla označená hvězdičkou (*) označují nebezpečný odpad (N), čísla bez hvězdičky označují ostatní odpad (O).

Kódy odpadů jsou doporučení založená na plánovaném použití tohoto produktu. Vzhledem ke specifickým podmínkám použití a likvidace uživatelem mohou být za určitých okolností přiděleny jiné kódy odpadů. (2001/118/ES, 2001/119/ES, 2001/573/ES, 2014/955/EU).

Evropský katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:	
18 01 06*	chemické látky obsahující nebezpečné látky
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo jimi znečištěné
15 01	plastové obaly

Neočištěné obaly**Doporučení:**

Obaly likvidujte podle předpisů o likvidaci obalů. Nekontaminované obaly lze znovu použít.

Nekontaminované obaly lze recyklovat.

Obaly, které nelze vyčistit stejným způsobem jako směs, zlikvidujte.

Nádoby zcela vyprázdněte. Nebezpečný odpad zlikvidujte v souladu s příslušnými místními předpisy v odpovídajícím zařízení. Ostatní odpad odložte podle druhu materiálu do sběrných nádob pro tříděný odpad.

Případně prázdné obaly odevzdejte oprávněné organizaci, která je oprávněna je likvidovat.

Doporučené čisticí prostředky: Voda, případně spolu s čisticími prostředky.

Předpisy:

Rozhodnutí Komise č. 2014/955/EU ze dne 18. prosince 2014, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES. Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a zrušují se některé směrnice.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14 INFORMACE O PŘEPRAVĚ**14.1 Číslo UN nebo identifikační číslo**

ADR, ADN, IMDG, IATA: Neuplatňuje se

14.2 Správný přepravní název UN

ADR, ADN, IMDG, IATA: Neuplatňuje se

14.3 Třída nebezpečnosti při přepravě

ADR, ADN, IMDG, IATA třída: Neuplatňuje se

14.4 Balicí skupina

ADR, IMDG, IATA: Neuplatňuje se

14.5 Nebezpečí pro životní prostředí

Látka znečišťující mořské prostředí: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pokud není uvedeno jinak, je třeba dodržovat obecná opatření pro bezpečnou přepravu.

14.7 Námořní přeprava v sytkém stavu podle předpisů IMO

Nepoužitelné

Přeprava/další informace: Nebezpečný materiál podle přepravních předpisů

„Vzorové předpisy“ OSN: Neuplatňuje se

ODDÍL 15 INFORMACE**15.1 Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs**

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES: Nevztahuje se.

Jmenované nebezpečné látky – PŘÍLOHA I: Žádná ze složek není uvedena.

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Podmínky omezení pro skupinu č. 3. **SMĚRNICE 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních – příloha II:** Žádná ze složek není uvedena.

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:

Příloha I – OMEZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNIN (horní mezní hodnota pro účely udělování povolení podle čl. 5 odst. 3): Žádná ze složek není uvedena.

Příloha II – PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ POVINNÉMU HLÁŠENÍ: Žádná ze složek není uvedena.

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekurzorech drog: Žádná ze složek není uvedena. **Nařízení (ES) č.**

111/2005 o pravidlech pro sledování obchodu mezi Společenstvím a třetími zeměmi s prekurzory drog: Žádná ze složek není uvedena.

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 (REACH), zřizující Evropskou agenturu pro chemické látky, pozměňující směrnici 1999/45/ES a zrušující nařízení Rady (EHS) č. 793/93 a nařízení Komise (ES) č. 1488/94, jakož i směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice 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, ve znění pozdějších předpisů.

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 za účasti nebezpečných látek, kterou se mění a následně zrušuje směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí za účelem přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku: 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 PLNÉM ROZSAHU (EU) kterým se pro účely přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE**Varování:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nelze je považovat za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní použití, a proto tímto nevznikají žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddíle 1 a je chráněn autorským právem. Jakékoli kopírování, distribuce nebo prodej bez souhlasu vlastníka je zakázáno.

Relevantní fráze:

- H301 Toxický při požití.
- H310 Smrtelný při kontaktu s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H317 Může vyvolat alergickou reakci na kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H330 Při vdechnutí může způsobit smrt.
- H400 Velmi toxický pro vodní organismy.
- H410 Velmi toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH071 Žíravý pro dýchací cesty.

Pokyny pro školení:

V souladu s článkem č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit zaměstnancům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo přípravku, který zaměstnanci používají nebo kterému mohou být vystaveni při práci.

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci manipulace s tímto nebezpečným produktem jsou proškoleny a pravidelně, nejméně jednou ročně, opakovaně proškoleny.

Zdroje informací o produktu: bezpečnostní list, informace o produktu nebo technické informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k produktu vydané dodavatelem.

Doporučené omezení použití:

Produkt je určen pouze pro profesionální účely. Nesmí být používán v domácnostech. S produktem smí zacházet pouze osoby starší 18 let, které jsou dostatečně informovány o pracovních postupech, nebezpečných vlastnostech produktu a také o nezbytných bezpečnostních opatřeních.

Produkt se smí používat pouze k účelu, pro který je určen. Uživatel je odpovědný za dodržování podmínek používání produktu a za dodržování bezpečnostních pokynů pro ochranu zdraví a životního prostředí.

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

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Senibilizace kůže Nebezpečný pro vodní prostředí – dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí	Metoda výpočtu
---	----------------

První vydání bezpečnostního listu:

30.09.2022 **Interní kód vzorce:** 1670.003

Dokumenty použité k přípravě bezpečnostního listu:

Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem týkající se produktu (směsi), případně jednotlivých obsažených látek.

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po silnici)

IMDG: Mezinárodní námořní předpisy pro nebezpečné zboží

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek

EINECS: Evropský seznam existujících obchodních chemických látek ELINCS:

Evropský seznam oznámených chemických látek

CAS: Chemical Abstracts Service (oddělení Americké chemické společnosti) VOC:

Těkavé organické sloučeniny (USA, EU)

DNEL: Odvozená hodnota bez účinku (REACH)

PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku (REACH)

LC50: Letální koncentrace, 50 procent

LD50: Letální dávka, 50 procent

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxické látky

SVHC: látky vzbuzující mimořádné obavy vPvB:

velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

Akutní toxicita 3: akutní toxicita – kategorie 3

Akutní tox. 2: Akutní toxicita – kategorie 2

Skin Corr. 1C: Žíravost/dráždivost pro kůži – kategorie 1C

Poškození očí 1: Závažné poškození očí/dráždění očí – kategorie

1 Senzibilizace kůže 1: Senzibilizace kůže – kategorie 1

Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A

Akutní účinky na vodní prostředí 1: Nebezpečný pro vodní prostředí – akutní nebezpečnost, kategorie 1

Chronická toxicita pro vodní prostředí 1: Nebezpečný pro vodní prostředí – dlouhodobá toxicita pro vodní

prostředí – kategorie 1 Chronická toxicita pro vodní prostředí 3: Nebezpečný pro vodní prostředí –

dlouhodobá toxicita pro vodní prostředí – kategorie 3 **Zdroje:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), kterým se zřizuje Evropská agentura pro chemické látky - hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostního listu), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

Chybějící ekotoxikologické a toxikologické údaje byly získány z ESIS (Evropský informační systém o chemických látkách), konkrétně z IUCLID (Mezinárodní jednotná databáze chemických látek). V případě potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2022 (EU)

ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikátor produktu****Obchodní název:** Kyselina sírová < 5 %**Jiný název:** Kyselina sírová < 5 %**1.2 Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a použití, která se nedoporučují**

Zastavovací roztok pro soupravu ELISA.

1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

BioVendor - Laboratorní medicína a.s. Karásek

1767/1

621 00 Brno

Česká republika

Identifikační číslo: 63471507

Tel: +420 549 124 185

E-mail: info@biovendor.com

Webové stránky:

www.biovendor.com**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Evropská agentura pro chemické látky. Kontaktní údaje národních informačních center

<https://echa.europa.eu/support/helpdesks>

Odkazy na toxikologická pracoviště a klinické toxikology po celém světě:

<https://www.eapcct.org/index.php?page=links>**ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ****2.1 Klasifikace látky nebo směsi Klasifikace podle nařízení****1272/2008/ES:**

Žíravý pro kovy, Met. Corr. 1, H290

Tento materiál je považován za nebezpečný podle normy OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). (USA)

2.2 Prvky označení**Výstražné symboly nebezpečnosti:**

GHS05

Signální slovo: Varování**Údaje o nebezpečnosti:**

H290 Může působit korozivně na kovy.

Bezpečnostní opatření:

není přiřazeno

2.2.1 Označení obalů, jejichž obsah nepřesahuje 125 ml:**Výstražné symboly nebezpečnosti**

žádný

Signální slovo: Žádné

Upozornění na nebezpečnost:

žádné

Bezpečnostní pokyny:

žádná

2.3 Další nebezpečí

Tato směs neobsahuje žádné složky, které by byly považovány za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) v koncentracích 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 3 SLOŽENÍ / ÚDAJE O SLOŽENÍ**3.1 Směsi**

Složka	Koncentrace v % hmotnostních	EINECS	CAS	Indexové číslo
Kyselina sírová, 98 %	< 5	231-639-5	7664-93-9	016-020-00-8

REACH RN: 01-2119458838-20-xxxx

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES:

Met. Corr. 1, H290 Skin

Corr. 1A, H314 Eye

Dam. 1, H318

Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1A, H314: C \geq 15 %; Skin Irrit. 2, H315: 5 % \leq C \leq 15 %; Eye Irrit. 2, H319: 5 % \leq C \leq 15 %.

Úplné znění a H-věty viz oddíl 16.

ODDÍL 4 PRVNÍ POMOC**4.1 Popis opatření první pomoci Obecné****informace:**

Pokud se necítíte dobře nebo si nejste jisti, informujte lékaře a ukažte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Pokud

je osoba v bezvědomí, uložte ji do stabilizované polohy na boku s hlavou mírně zakloněnou a dbejte na to, aby dýchací cesty nebyly ucpané. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Pokud osoba zvrací, dbejte na to, aby se nezadusila vlastními zvrátky.

Při vdechnutí: Okamžitě přerušete expozici a postiženou osobu odvedte na čerstvý vzduch. Udržujte postiženou osobu v teple. Pokud podráždění, dušnost nebo jiné příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při kontaktu s kůží: Odstraňte kontaminovaný oděv. Postižené místo omyjte velkým množstvím vlažné vody, pokud je to možné. Pokud kůže není podrážděná, lze použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Oči okamžitě vypláchněte velkým množstvím tekoucí vody a udržujte víčka otevřená; pokud postižená osoba nosí kontaktní čočky, okamžitě je vyjměte. Pokračujte ve vyplachování po dobu minimálně 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ – i vyvolání zvracení může způsobit komplikace. Vypláchněte ústa, pokud je to možné, podávejte malé množství aktivního uhlí (1–2 rozdrcené tablety); nepokoušejte se neutralizovat. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné Vdechnutí: Možné

podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží: Bolestivé zarudnutí, podráždění.**Při zasažení očí:** Může způsobit podráždění.**Požití:** Může způsobit podráždění, nevolnost.**4.3 Indikace okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Okamžitá lékařská pomoc není nutná.

ODDÍL 5 HASICÍ PROSTŘEDKY**5.1 Hasicí prostředky**

Vhodná hasicí média: Pěna odolná vůči alkoholu, oxid uhličitý, prášek, rozptýlená voda, vodní mlha.

Nevhodná hasicí média: nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se mohou uvolňovat oxidy sodíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Znečištěné hasicí prostředky udržujte mimo kanalizaci, povrchovou a podzemní vodu. V případě potřeby používejte vhodný samostatný dýchací přístroj a úplný ochranný oděv.

ODDÍL 6 OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ**6.1 Osobní ochranná opatření, ochranné prostředky a postupy při havárii**

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

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a udržujte produkt mimo povrchovou a podzemní vodu. Zabraňte úniku a udržujte produkt mimo odtoky.

6.3 Metody a materiál pro zachycení a čištění

Rozlitou látku zakryjte vhodným (nehořlavým) absorpčním materiálem (pískem, křemelinou, zeminou a jiným vhodným absorpčním materiálem); shromážděte do těsně uzavřené nádoby a zlikvidujte v souladu s oddílem 13. Obsažený materiál zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Po zachycení omyjte postižené místo velkým množstvím vody nebo jiným vhodným čisticím prostředkem.

6.4 Odkaz na další oddíly

Způsob nakládání viz bod 7, osobní ochranné prostředky viz bod 8, likvidace viz bod 13.

ODDÍL 7 MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečnou manipulaci**

Nevdechujte plyny a výpary. Zamezte 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. Zamezte dlouhodobé a opakované expozici.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně neslučitelnosti

Uchovávejte v dobře uzavřených nádobách na chladném, suchém a dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a uchovávány ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku nebo rozliti. Uchovávejte mimo dosah alkalických látek.

7.3 Specifické konečné použití

Viz bod 1.2., nejsou identifikována žádná jiná použití.

ODDÍL 8 OMEZENÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANA**8.1 Kontrolní parametry**

Česká republika (nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů): Kyselina sírová, SO₃: dlouhodobě 1 mg/m³, krátkodobě 2 mg/m³, poznámka I (způsobuje podráždění sliznic (očí, dýchacích cest) a podráždění kůže).

8.2 Omezování expozice**8.2.1 Vhodná technická opatření**

Používejte v dobře větraných prostorách.

8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky

Dodržujte obvyklá opatření v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pokud není možné dodržet expoziční limity, je nutné použít vhodné ochranné prostředky dýchacích cest. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkami si pečlivě umyjte ruce vodou a mýdlem.

a) Ochrana očí/obličje:

Používejte ochranné brýle (podle EN 166).

b) Ochrana kůže:**Ochrana rukou:**

Používejte vhodné ochranné rukavice odolné vůči produktu. Při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti postupujte podle doporučení výrobce rukav. Při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. V případě dlouhodobého nebo opakovaného vystavení pokožky naneste na části pokožky, které přicházejí do přímého styku se směsí, vhodný krém na ruce. Dodržujte další doporučení výrobce.

**Ochrana těla:**

Ochranný bavlněný oděv. Kůži vystavenou působení produktu pečlivě omyjte.

c) Ochrana dýchacích cest:

V případě potřeby použijte respirátor (podle normy EN 14387).

d) Tepelné riziko: Nejsou k dispozici žádné informace.**8.2.3 Omezení expozice v životním prostředí**

Viz oddíl 6 a 12.

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

Fyzikální stav:	Kapalina
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není stanovena
pH:	0,8
Teplota tání/teplota tuhnutí (°C):	žádné údaje

Kyselina sírová < 5 %

Počáteční bod varu a rozmezí varu (°C):	Nejsou k dispozici žádné údaje
Bod vzplanutí (°C):	Nejsou k dispozici žádné údaje
Rychlost odpařování:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Horní/dolní mez hořlavosti nebo výbušné limity:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Tlak par:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Hustota par:	
Relativní hustota:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Rozpustnost:	Rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	
Teplota samovznícení (°C):	
Teplota rozkladu:	
Viskozita:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Výbušné vlastnosti:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Oxidující vlastnosti:	Nejsou k dispozici žádné údaje

9.2 Další informace

Nejsou známy.

ODDÍL 10 STABILITA A REAKČNÍ SCHOPNOST**10.1 Reaktivita**

Za běžných podmínek použití nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje se silnými zásadami.

10.4 Podmínky, které je třeba vyhnout

Nejsou k dispozici žádné údaje.

10.5 Nekompatibilní materiály

Za doporučených podmínek použití nejsou známy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném použití nevznikají. V případě požáru: oxidy síry.

ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ ÚDAJE**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Akutní toxicita:	Kritéria pro zařazení do třídy nebezpečnosti nejsou splněna.
Kyselina sírová:	
LD50, orální, potkan:	3140 mg/kg
LD50, inhalace, potkan:	510 mg/m ³ /2 h
Dráždivost/žíravost pro kůži:	Kritéria pro zařazení do třídy nebezpečnosti nejsou splněna. Může způsobit mírné dráždění.
Vážné poškození očí/podráždění:	Kritéria klasifikace nejsou splněna. Může způsobit mírné podráždění.
Respirační nebo kožní senzibilizace:	Kritéria pro zařazení nejsou splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Kritéria pro zařazení nejsou splněna.
Karcinogenita:	Kritéria pro zařazení nejsou splněna.
Reprodukční toxicita:	Kritéria pro zařazení nejsou splněna.
STOT – jednorázová expozice:	Kritéria pro zařazení nejsou splněna.
STOT – opakovaná expozice:	Kritéria pro zařazení nejsou splněna.

Kyselina sírová < 5 %

Nebezpečí vdechnutí:
Reprodukční toxicita:

Kritéria pro zařazení nejsou splněna.
Nejsou k dispozici žádné údaje.

11.2 Informace o dalších nebezpečích

Látka/směs neobsahuje složky, které jsou podle článku 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 považovány za látky s endokrinními účinky, a to v množství 0,1 % nebo vyšším.

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, korýši, <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 Endokrinní disruptory

Látka/směs neobsahuje složky, které by podle článku 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentracích 0,1 % nebo vyšších měly endokrinní účinky.

12.7 Další nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13 ÚVAHY O LIKVIDACI

13.1 Způsoby nakládání s odpady

Likvidujte v souladu s platnými vnitrostátními předpisy, které upravují balení a mění některé zákony (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími předpisy o likvidaci odpadů.

Vhodné způsoby nakládání s odpady jak látky, tak směsi a jakéhokoli kontaminovaného obalu:

Uvedený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, musí být předán společnosti oprávněné k nakládání s odpady a k jejich likvidaci podle zákona o odpadech, se kterou má společnost produkujející odpad uzavřenou smlouvu.

Zcela prázdné i ne zcela prázdné obaly se umístí do určených nádob na sběr odpadu a uvedený odpad se předá k likvidaci osobě oprávněné k likvidaci odpadu.

Kód typu odpadu 060101

Typ odpadu kyselina sírová a kyselina sirová *

Podskupina odpadu odpady z výroby, zpracování, distribuce a použití (VZDP) kyselin

Skupina odpadů ODPAD VZNIKLÝ ANORGANICKÝMI PROCESY

Kód typu odpadu pro obaly 150110

Typ odpadu obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly kontaminované těmito látkami *

Podskupina odpadu Obal (včetně samostatně sběrného domácího obalového materiálu)

Skupina odpadů Obalový odpad; absorpční prostředky; čisticí utěrky; filtrační materiály a ochranné oděvy, které nejsou specifikovány jinde

(*) – nebezpečný odpad podle směrnice č. 91/689/EHS o nebezpečném odpadu

ODDÍL 14 INFORMACE O PŘEPRAVĚ

- 14.1 Číslo UN nebo identifikační číslo**
326
- 14.2 Správný přepravní název podle UN**
ŽÍRAVÁ KAPALINA, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, N.O.S. (kyselina sírová).
- 14.3 Třída nebezpečnosti při přepravě**
8
- 14.4 Balicí skupina**
III
- 14.5 Nebezpečí pro životní prostředí**
Č
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Nejsou k dispozici žádné údaje.
- 14.7 Námořní přeprava v sytkém stavu podle předpisů IMO**
Nejsou k dispozici žádné údaje.

ODDÍL 15 REGULAČNÍ INFORMACE

- 15.1 Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs**
Zákon č. 350/2011 Sb., kterým se upravují chemické látky a chemické směsi a kterým se mění některé zákony, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcí předpisy k zákonu č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se upravují podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, 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: Není určeno
Seznam Spojených států (TSCA 8b): Všechny složky jsou uvedeny nebo osvobozeny.
Zákon o čisté vodě (CWA) 311: kyselina sírová.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**
Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE**Varování**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušenostem a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nelze je považovat za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní použití, a proto tím nevznikají žádné smluvní právní vztahy. Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddíle 1 a je chráněn autorským právem. Jakékoli kopírování, distribuce nebo prodej bez souhlasu vlastníka je zakázáno.

Relevantní fráze:

- H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Způsobuje podráždění kůže.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Systém informací o nebezpečných látkách (USA)

Zdraví	1
Chronické zdravotní riziko	
Hořlavost	0
Fyzikální rizika	0

Národní asociace požární ochrany (USA)

Zdraví	1
Hořlavost	0
Nestabilita/reaktivita	0
Zvláštní	

Pokyny pro školení:

Podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit zaměstnancům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo přípravku, který zaměstnanci používají nebo kterému mohou být při práci vystaveni.

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci nakládání s tímto nebezpečným produktem jsou proškoleny a pravidelně, nejméně jednou ročně, opakovaně školeny.

Zdroje informací o produktu: bezpečnostní list, informace o produktu nebo technické informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k produktu vydané dodavatelem.

Doporučené omezení použití:

Produkt je určen pouze pro profesionální účely. Nesmí být používán v domácnostech. S produktem smí manipulovat pouze osoby starší 18 let, které jsou dostatečně informovány o pracovních postupech, nebezpečných vlastnostech produktu a také o nezbytných bezpečnostních opatřeních.

Produkt smí být používán pouze k účelu, ke kterému je určen. Uživatel je odpovědný za dodržování podmínek používání produktu a za dodržování bezpečnostních pokynů pro ochranu zdraví a životního prostředí.

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

Datum vydání: 30.5.2022

Poznámky k revizi: Nařízení Komise (EU) č. 830/2015 bylo nahrazeno nařízením Komise (EU) č. 878/2022. Změna klasifikace směsi. Výjimka pro označování obalů nepřesahujících 125 ml, doplnění REACH RN složky, změna struktury oddílu 11, doplnění informací o přepravě v oddílu 14.