

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Název produktu:	HUMAN FGF-21 ELISA
Katalogové číslo:	RD191108200R
Charakteristika:	RD191108200R Human FGF-21 ELISA je enzymoimunoanalytická souprava (sendvičové uspořádání) pro kvantitativní stanovení lidského FGF-21 (fibroblast growth factor-21).
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 (100x konc.) [Biotin Labelled Antibody Conc. (100x)]	Ne
Konjugát streptavidin-HRP [Streptavidin-HRP Conjugate]	Ne
Zásobní standard [Master Standard]	Ne
Kontrola kvality VYSOKÁ [Quality Control HIGH]	Ne
Kontrola kvality NÍZKÁ [Quality Control LOW]	Ne
Ředící roztok [Dilution Buffer]	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.

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 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, SO₃: dlouhodobě 1 mg/m³, krátkodobě 2 mg/m³, 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/m ³ /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.

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 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.