



Sygnatura akt: CEZAMAT/451/DBN/2021

zał. nr 2 do zapytania ofertowego

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

„Dostawa komórek oraz odczynników do hodowli komórkowych i badań biologicznych”

1. Termin dostawy wskazany przez wykonawcę, nie dłuższy niż 60 dni od dnia zawarcia umowy/zlecenia na dostawę.
2. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów w opakowaniach mniejszych niż wskazane specyfikacji dla danego asortymentu, pod warunkiem, że Wykonawca zaoferuje taką ilość opakowań, która w całości pokryje lub przekroczy zapotrzebowanie Zamawiającego rozumiane jako iloczyn wskazanej wielkości opakowania i wskazanej liczby zamawianych opakowań.
3. Zamawiający nie dopuszcza oferowania narzędzi i akcesoriów niewiadomego pochodzenia (bez właściwego oznakowania, informacji o producencie oraz braku udokumentowania ich pochodzenia).
4. Dopuszcza się złożenie oferty na pojedyncze części opisu przedmiotu zamówienia (na jedną lub więcej części w zakresie A-H)

Część. A

	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Roztwór soli fizjologicznej buforowanej fosforanami (ang. Dulbecco's Phosphate Buffered Saline, PBS)	Modyfikowany; nie zawiera chlorku wapnia i chlorku magnezu; postać płynna; filtrowany sterylnie; do zastosowań w hodowli komórkowej; Jedno opakowanie zawiera 10 butelek po 500 ml	2 szt.
2.	Roztwór soli fizjologicznej buforowanej fosforanami (ang. Dulbecco's Phosphate Buffered Saline, PBS)	Zawiera chlorek wapnia i chlorek magnezu; postać płynna; filtrowany sterylnie; do zastosowań w hodowli komórkowej; Jedno opakowanie zawiera 10 butelek po 500 ml	2 szt.
3.	Penicylina-streptomycyna (10,000 U/mL)	Rozwór penicyliny i streptomycyny; Postać: roztwór antybiotyków w roztworze soli fizjologicznej; Zawiera penicylinę w stężeniu 10 000 jednostek/ml oraz streptomycynę w stężeniu 10 000 µg/ml; Opakowanie: 100 ml	3 szt.
4.	DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium), z wysoką zawartością glukozy	Płynne medium wspomagające wzrost różnych komórek ssaków, takich jak fibroblasty, neurony, komórki glejowe, komórki HUVEC i mięśnie gładkie, a także linie komórkowe, takie jak HeLa, 293, Cos-7 i PC-12. Ta pożywka zawiera wysoki poziom glukozy (4,5 g/L), L-glutaminę, czerwień fenolową, pirogronian sodu. Nie zawiera HEPES.	2 szt.

„Nowa metoda regeneracji krążka międzykręgowego”.

POIR.04.01.04-00-0007/17.



		Jedno opakowanie zawiera 10 butelek po 500 ml	
5.	DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium), z niską zawartością glukozy	Płynne medium wspomagające wzrost różnych komórek ssaków, takich jak fibroblasty, neurony, komórki glejowe, komórki HUVEC i mięśnie gładkie, a także linie komórkowe, takie jak HeLa, 293, Cos-7 i PC-12. Pożywka zawiera niski poziom glukozy (1g/L), L-glutaminę, czerwień fenolową, pirogronian sodu. Nie zawiera HEPES. Jedno opakowanie zawiera 10 butelek po 500 ml	2 szt.
6.	DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium), z niską zawartością glukozy	Płynne medium wspomagające wzrost różnych komórek ssaków, takich jak fibroblasty, neurony, komórki glejowe, komórki HUVEC i mięśnie gładkie, a także linie komórkowe, takie jak HeLa, 293, Cos-7 i PC-12. Pożywka zawiera niski poziom glukozy (1g/L), pirogronian sodu. Nie zawiera L-glutaminy, czerwieni fenolowej, HEPES. Jedno opakowanie zawiera 10 butelek po 500 ml	1 szt.
7.	Medium RPMI-1640 (Roswell Park Memorial Institute)	Płynne medium do hodowli różnych komórek ssaków w tym HeLa, Jurkat, MCF-7, PC12, PBMC, astrocytów. Ta pożywka zawiera L-glutaminę, czerwień fenolową. Nie zawiera HEPES. Jedna butelka zawiera 500 ml	10 szt.
8.	Klej z DAPI	Płyn-klej na bazie glicerolu (tzw. antifade mountant) do utrwalania próbek komórkowych i tkankowych znakowanych fluorescencyjnie. Chroni przed blaknięciem w całym spektrum widzenia i w podczerwieni. Jedno opakowanie zawiera 10 ml (5 x 2 ml) płynu	4 szt.
9.	Alexa Fluor Phalloidin 488	Barwnik fluorescencyjny barwiący F-aktynę cytoszkieletu komórek połączony z fluoroforem Alexa Fluor 488 lub fluoroforem równoważnym (wzbudzenie 495 ± 3 nm i emisja 518 ± 4 nm); czystość nie mniejsza niż 85%; Jedna fiolka zawiera 300 jednostek Barwnika	4 szt.
10.	DAPI (4',6-diamidyno-2-fenylindol) roztwór	Roztwór DAPI o stężeniu 1 mg/ml do fluorescencyjnego znakowania jąder komórkowych.	2 szt.



		Jedna fiolka zawiera 1 ml roztworu	
11.	Test do badania przeżywalności komórek ssaczych, oparty na rezazurynie, typu Presto Blue	Roztwór bazy rezazuryny, służącego jako wskaźnik żywotności komórek. Wykorzystuje zdolności redukujące komórek do ilościowego pomiaru ich proliferacji. Jedna butelka zawiera 25 ml roztworu	1 szt.
12.	Trypsyna-EDTA, 0,25% z dodatkiem czerwieni fenolowej, sterylna	Roztwór trypsyny-EDTA - mieszanina proteaz służących do trawienia białek adhezyjnych w hodowlach komórkowych, z dodatkiem EDTA. Stężenie mieszaniny 0,25% z dodatkiem czerwieni fenolowej, sterylna. Jedna butelka zawiera 500 ml roztworu	3 szt.
13.	Inaktywowana termicznie płodowa surowica bydłęca do hodowli komórkowych - FBS	Inaktywowana termicznie płodowa surowica bydłęca do hodowli komórkowych. Pochodzenie: Brazylia Jedna butelka zawiera 500 ml surowicy	6 szt.
14.	Ludzki rekombinowany czynnik wzrostu fibroblastów typu 2 (ang. Fibroblast Growth Factor-Basic human)	Ludzki rekombinowany czynnik wzrostu fibroblastów typu 2, w postaci zliofilizowanego proszku o czystości nie mniejszej niż 97%; wytwarzany w E. coli; Numer CAS 106096-93-9; Opakowanie: 25 µg	4 szt.
15	Linia komórkowa StemPro BM Mesenchymal Stem Cells	Ludzkie mezenchymalne komórki macierzyste pochodzące ze szpiku kostnego (normalne) (mesenchymal stem cells, MSC) <u>w stanie zamrożonym</u> . Pasaż 4. Biosafety Level (BSL) 1. Jedna fiolka zawiera $1 \cdot 10^6$ komórek	2 szt.
16	Medium ze zmniejszoną zawartością serum (2%) do hodowli mezenchymalnym komórek macierzystych (MSC) wraz z suplementem	Zestaw zawiera płynne medium o zawartości serum 2% przeznaczone do hodowli mezenchymalnym komórek macierzystych (MSC), umożliwiające ulepszony wzrost w trakcie kilku pasaży w stosunku do konwencjonalnej pożywki. Zestaw zawiera 500 ml medium i 10 ml suplementu.	4 szt.
17	Suplement do hodowli ludzkich mezenchymalnych	Suplement CTS GlutaMAX to wolny od pochodzenia zwierzęcego (AOF) dipeptyd	4 szt.



	komórek macierzystych CTS GlutaMax	<p>alternatywny dla L-glutaminy, o zwiększonej stabilności, który poprawia zdrowie komórek. Suplement CTS GlutaMAX może być stosowany jako bezpośredni zamiennik L-glutaminy w równomolowych stężeniach w hodowli komórek ssaków i komórek macierzystych przy minimalnej adaptacji lub bez adaptacji.</p> <p>Jedna butelka zawiera 100 ml płynu.</p>	
--	---------------------------------------	--	--

Część. B

	Nazwa	Opis	Ilość
1.	ascorbate-2-phosphate	<p>Sproszkowany reagent dodawany do medium hodowlanego do chondrogenego różnicowania mezenchymalnych komórek macierzystych.</p> <p>Jedno opakowanie zawiera 5 g proszku</p>	2 szt.
2.	Linia komórkowa L929	<p>Mysie fibroblasty pochodzące z tkanki łącznej podskórnej (pochodna szczepu L) <u>w stanie zamrożonym</u>. Biosafety Level (BSL) 1.</p> <p>Jedna fiolka zawiera $1 \cdot 10^6$ komórek</p>	1 szt.
3.	Test do określania proliferacji komórek ssaczy oparty na XTT (2,3-Bis-(2-Methoxy-4-Nitro-5-Sulphophenyl)-2H-Tetrazolium-5-Carboxanilide)	<p>Testy kolorymetryczne do oznaczania ilościowego proliferacji komórek, żywotności i cytotoksyczności.</p> <p>Jedno opakowanie zawiera 2500 testów</p>	1 szt.
4.	Test do badania przeżywalności komórek ssaczy, oparty na metabolizowaniu związku WST-8, typu CCK-8	<p>Testy kolorymetryczne do oznaczania ilościowego proliferacji komórek, żywotności i cytotoksyczności.</p> <p>Jedno opakowanie zawiera 500 testów</p>	4 szt.
5.	Albumina surowicy bydłowej (BSA), liofilizowana	<p>Liofilizowane białko albuminy pochodzące z surowicy bydłowej. Niska zawartość endotoksyn, wolny od immunoglobulin.</p> <p>Jedna butelka zawiera 25 g liofilizatu</p>	21 szt.



6.	Dexamethasone, Bioreagent, do hodowli komórkowych	Dexamethasone do zastosowań w hodowlach komórkowych Jedna butelka zawiera 500 mg proszku	4 szt.
7.	Papaina z <i>Carica papaya</i> Sigma	Sproszkowany enzym pochodzący z <i>Carica papaya</i> o aktywności ≥ 3 U/mg. Enzym stosowany w analizach DNA i GAG. Jedno opakowanie zawiera 25 g proszku	1 szt.
8.	(Meta) nadjodan sodu	CAS: 7790-28-5 Czystość: BioUltra, $\geq 99.5\%$ (RT) Jedno opakowanie zawiera 100 g substancji w postaci stałej.	1 szt.
9.	Bufor fosforanowy PBS	Jedna butelka zawiera 50 tabletek. Do sporządzenia roztworu 1 tabletkę na 200 ml wody.	3 szt.
10.	Roztwór formaliny 10 %	10 % roztworu formaliny. Stosowany jako utrwalacz histologiczny. Jedno opakowanie zawiera 48 x 15 ml roztworu	1 szt.
12.	Triton™ X-100 for molecular biology	Stosowany jako niejonowy środek powierzchniowo czynny i emulgator, służy do lizy komórek w celu ekstrakcji białek i organelli komórkowych. Czystość do zastosowań w biologii molekularnej. Nr CAS: 9002-93-1 Jedna butelka zawiera 50 ml bezbarwnej lub żółtawej płynnej substancji.	1 szt.
13.	Octan sodu bezwodny	Czystość do zastosowań w biologii molekularnej, $\geq 99\%$. Nr CAS: 127-09-3 Jedno opakowanie zawiera 250 g substancji w postaci stałej.	1 szt.
14.	Chlorowodorek L-cysteiny bezwodny	Stosowany jako jeden ze składników w analizie ilościowej glikozaminoglikanów. Czystość: $\geq 98\%$. Nr CAS: 52-89-1	1 szt.



		Jedno opakowanie zawiera 10 g proszku.	
15.	Dimetylosulfotlenek (DMSO) bezwodny	Odpowiedni do zastosowań w biologii molekularnej. Czystość: $\geq 99,9\%$. Nr CAS: 67-68-5 Jedna butelka zawiera 100 ml płynnej substancji	2 szt.
16.	Ludzki rekombinowany transformujący czynnik wzrostu (TGF) $\beta 3$	Ludzki rekombinowany transformujący czynnik wzrostu (TGF) $\beta 3$; Wytwarzany w E. coli; Czystość nie mniejsza niż 98% (wyznaczona za pomocą HPLC); Postać liofilizowana; Zawartość endotoksyn nie większa niż 0,1 EU/ μg ; Do hodowli komórkowych; Jedno opakowanie zawiera 10 μg	4 szt.
17.	Surowica koźlęca	Niesterylna Jedno opakowanie zawiera 10 ml substancji	2 szt.
18.	Zestaw do oznaczania żywotności komórek Live Dead	Zestaw zawiera: kalceinę, jodek propidyny i Hoechst wystarczające na 5 płytek 24-dołkowych lub 12 płytek 96-dołkowych.	1 szt.
19.	PBS-T	Saszetki ze sproszkowaną solą fizjologiczną z dodatkiem detergentu (Tween), zawartość saszetki do rozpuszczona w 1 litrze wody dejonizowanej daje 0.01 M roztwór buforu fosforanowego (NaCl 0.138 M; KCl - 0.0027 M); TWEEN [®] 20 - 0.05%, pH 7.4, w 25 °C. 1x10 saszetek	2 szt.

Część. C

	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Królicze przeciwciało monoklonalne anty-kolagen I zakończone fluoroforem Alexa Fluor [®] 647	Płynny bufor zawierający królicze przeciwciało monoklonalne przeciw kolagenowi I w stężeniu 0,5 mg/ml. Jedna fiolka zawiera 100 μl płynu	2 szt.
2.	I-rzędowe mysie przeciwciało	Płynny bufor zawierający mysie przeciwciało monoklonalne przeciw	2 szt.



	monoklonalne anty-kolagen II	kolagenowi II w stężeniu 0,2 mg/ml. Jedna fiolka zawiera 250 µl płynu	
3.	II-rzędowe anty-mysie przeciwciało monoklonalne zakończone fluoroforem Alexa Fluor® 647	Płynny bufor zawierający kozie przeciwciało monoklonalne przeciw kolagenowi II kompatybilne z mysim przeciwciałem monoklonalnym ab185430. Stężenie 2 mg/ml. Jedna fiolka zawiera 500 µg płynu	2 szt.
4.	I-rzędowe mysie przeciwciało monoklonalne anty-kolagen X	Płynny bufor zawierający mysie przeciwciało monoklonalne przeciw kolagenowi X. Jedna fiolka zawiera 50 µl płynu	2 szt.
5.	II-rzędowe kozie przeciwciało monoklonalne zakończone fluoroforem Alexa Fluor® 488	Bufor zawierający kozie przeciwciało monoklonalne przeciw kolagenowi X kompatybilne z mysim przeciwciałem monoklonalnym ab49945. Stężenie 2 mg/ml. Jedna fiolka zawiera 500 µg płynnego buforu	4 szt.
6.	Mysie przeciwciało monoklonalne anty-agrekan	Płynny bufor zawierający mysie przeciwciało monoklonalne przeciw agrekanowi. Jedna fiolka zawiera 100 µg płynu	2 szt.
7.	Test do badania przeżywalności komórek ssaczych, Test MTS	Testy kolorymetryczne typu MTS do oznaczania ilościowego proliferacji komórek, żywotności i cytotoksyczności. Jedno opakowanie zawiera 2500 testów	1 szt.

Część. D

	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Uniwersalny suplement hodowlany	Jedno opakowanie zawiera 20 ml wodnego roztworu zawierającego ludzką rekombinowaną insulinę (12,5 mg), ludzką transferynę (12,5 mg), kwas selenowy (12,5 µg), BSA (2,5 g), kwas linolowy (10,7 mg). Jest to skoncentrowany suplement zawierający trzy najbardziej powszechnie niezbędne składniki określonych pożywek	5 szt.



		hodowlanych, który stymuluje proliferację różnych komórek w warunkach obniżonej zawartości surowicy.	
--	--	--	--

Część.E

	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Test glikozaminoglikanów	Jedno opakowanie zawiera 110 testów do ilościowego oznaczania proteoglikanów i glikozaminoglikanów. Zestaw zawiera: reagent barwiący, odczynnik do dysocjacji, wzorzec referencyjny (100 µg/ml), azotan sodu (5 % w/v, sterylny), roztwór kwasu octowego (25 % v/v), siarczan amonu (12,5 % w/v, sterylny).	1 szt.

Część. F

	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Rekombinowany ludzki czynnik wzrostu TGFβ3	Jedna fiolka zawiera 200 µg liofilizowanego rekombinowanego ludzkiego czynnika wzrostu TGFβ3. Źródło: <i>Spodoptera frugiperda</i> , Sf 21 (baculovirus) – ludzkie białko TGFβ3 Ala301-Ser412 (Tyr340Phe). Czystość > 97 %	2 szt.
2.	Test ELISA do analizy czynnika wzrostu TGFβ3	Jedno opakowanie zawiera 15 płytek do analizy naturalnego i rekombinowanego czynnika wzrostu TGFβ3. Zestaw zawiera podstawowe składniki wymagane do opracowania testów ELISA do pomiaru naturalnego i rekombinowanego ludzkiego białka TGFβ3. Zakres testu: 31.2 - 2,000 pg/mL	1 szt.
3.	Zestaw uzupełniający do testów ELISA	roztwór substratu, tzw. stop solution, bufor do pokrywania płytek na bazie PBS, bufor myjący oraz tzw. reagent diluent concentrate 2.	1 szt.

Część. G

1.	Paraformaldehyd FA 4% roztwór w PBS	Roztwór 4% paraformaldehydu w PBS. Jedna butelka zawiera 500ml roztworu 0,01M.	2 szt.
----	-------------------------------------	--	--------

Część. H

	Nazwa	Opis	Ilość
--	-------	------	-------



1.	Klej tkankowy	Klej do tkanek; zawiera składniki niezbędne do przygotowania roztworu białek klejących (sterylny liofilizowany fibrynogen ludzki (nie mniej niż 45 mg) oraz 1 ml sterylnego roztworu aprotyniny syntetycznej (nie mniej niż 1500 KIU)) oraz do przygotowania roztworu trombiny (sterylna liofilizowana trombina ludzka (nie mniej niż 250 j.m.) oraz 1 ml sterylnego roztworu chlorku wapnia (nie mniej niż 20 μ mol))	3x1 szt.
----	---------------	--	----------