



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa białek receptorowych oraz wirusowych do badań Covid do realizacji projektu pt. „iCOvid, platforma impedancyjna do ilościowej analizy interakcji wirus-receptor z użyciem diamentowych nanostruktur domieszkowych borem”, finansowanego z NCN, realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.
2. Przedmiot zamówienia został podzielony na VII części. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert na wybraną część.
3. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek nr 41, I piętro, pokój 116.
4. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
5. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 1 Recombinant Human ACE-2 Protein, CF.

Purity:

>90%, by SDS-PAGE under reducing conditions and visualized by silver stain.

Endotoxin Level:

<1.0 EU per 1 µg of the protein by the LAL method.

Activity:

Measured by its binding ability in a functional ELISA with Recombinant Viral SARS-CoV-2 S Protein RBD Fc Chimera (Catalog # 10499-CV). Measured by its ability to cleave a fluorogenic peptide substrate, Mca-YVADAPK(Dnp)-OH (Catalog # [ES007](#)). The specific activity is >800 pmol/min/µg, as measured under the described conditions.

Source:

Mouse myeloma cell line, NS0-derived human ACE-2 protein
Gln18-Ser740, with a C-terminal 10-His tag

Accession :

[Q9BYF1](#)

N-terminal Sequence Analysis:

No results obtained: Gln18 predicted

Structure / Form:

Recombinant Human ACE-2 is prone to proteolytic cleavage at C-terminus. The predominant form of the purified protein lacks the His tag.

Predicted Molecular Mass:

85 kDa

SDS-PAGE:



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

101-111 kDa, reducing conditions

Formulation:

Supplied as a 0.2 µm filtered solution in Tris.

Size:

5 x 10 µg

Część 2 Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD His-tag Protein, CF - Mammalian CHO Cell Expressed.

Purity

>95%, by SDS-PAGE visualized with Silver Staining and quantitative densitometry by Coomassie® Blue Staining.

Endotoxin Level

<0.10 EU per 1 µg of the protein by the LAL method.

Activity

Measured by its binding ability in a functional ELISA with Recombinant Human ACE-2 His-tag (Catalog # [933-ZN](#)).

Source

Chinese Hamster Ovary cell line, CHO-derived sars-cov-2 Spike RBD protein Arg319-Phe541, with a C-terminal 6-His tag

Accession #

[YP_009724390.1](#)

N-terminal Sequence

Analysis

Arg319

Predicted Molecular Mass

26 kDa

SDS-PAGE

32-40 kDa, under reducing conditions

Formulation:

Lyophilized from a 0.2 µm filtered solution in PBS with Trehalose.

Size:

2 x 100 µg

Część 3 Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD His-tag Protein, CF - HEK293 Expressed

Purity

>95%, by SDS-PAGE visualized with Silver Staining and quantitative densitometry by Coomassie® Blue Staining.

Endotoxin Level

<0.10 EU per 1 µg of the protein by the LAL method.



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Activity

Measured by its binding ability in a functional ELISA with Recombinant Human ACE-2 His-tag (Catalog # [933-ZN](#)).

Source

Human embryonic kidney cell, HEK293-derived sars-cov-2 Spike RBD protein Ala319-Phe541, with a C-terminal 6-His tag

Accession

[YP_009724390.1](#)

N-terminal Sequence

Analysis

Arg319

Predicted Molecular Mass

26 kDa

SDS-PAGE

32-38 kDa, under reducing conditions

Formulation:

Lyophilized from a 0.2 µm filtered solution in PBS with Trehalose.

Size:

2 x 100 µg

Część 4 SARS-CoV-2 Spike RBD Antibody.

Species Reactivity

SARS-CoV-2

Specificity

Detects SARS-CoV-2 Spike Protein S1 Receptor Binding Domain (RBD) in direct ELISA and Western blots.

Source

Monoclonal Mouse IgG_{2B} Clone # 1034515

Purification

Protein A or G purified from hybridoma culture supernatant

Immunogen

Recombinant SARS-CoV-2 Spike Protein, S1 Subunit, Receptor Binding Domain (RBD)

Arg319-Phe541

Accession # YP_009724390

Formulation

Lyophilized from a 0.2 µm filtered solution in PBS with Trehalose. *Small pack size (SP) is supplied as a 0.2 µm filtered solution in PBS.



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



Label

Unconjugated

Size:

2 x 100 µg

Część 5 Reconstitution Buffer 1 (PBS)

2.0 mL of a Phosphate-Buffered Saline.

Sterile Buffer

Size:

10 x 2 ml

Część 6 Recombinant Human EMMPRIN/CD147 Protein, CF.

Purity:

>95%, by SDS-PAGE under reducing conditions and visualized by silver stain.

Endotoxin Level:

<0.1 EU per 1 µg of the protein by the LAL method.

Activity:

Measured by the ability of the immobilized protein to induce active MMP-1 secretion by NHLF human normal lung fibroblasts. The ED50 for this effect is 2-8 µg/mL. Measured by its binding ability in a functional ELISA with Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD Fc Chimera (Catalog # 10499-CV).

Source:

Mouse myeloma cell line, NS0-derived human EMMPRIN/CD147 protein Thr25-His205, with a C-terminal 6-His tag

Accession :

Q54A51

N-terminal Sequence Analysis:

Thr25

Structure / Form:

Disulfide-linked homodimer

Predicted Molecular Mass:

47.4 kDa (monomer)

SDS-PAGE:

60-65 kDa, reducing conditions

Formulation:

Lyophilized from a 0.2 µm filtered solution in PBS with Trehalose.



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Size:

50 µg

Część 7 Active Human Recombinant GRP78 (Bip) Protein.

Purity:

>90%, by SDS-PAGE under reducing conditions and visualized by silver stain.

Activity:

Measured by the ability of the immobilized protein to induce active MMP-1 secretion by NHLF human normal lung fibroblasts. The ED50 for this effect is 2-8 µg/mL. Measured by its binding ability in a functional ELISA with Recombinant SARS-CoV-2 Spike RBD Fc Chimera (Catalog # 10499-CV).

Source:

Escherichia coli

Recombinant Human HSPA5 produced in E.Coli is a single, non-glycosylated polypeptide chain containing 640 amino acids (20-650 a.a.) and having a molecular mass of 71kDa. HSPA5 human recombinant is fused to a 6 amino acid His Tag at C-terminus and purified by conventional chromatography techniques.

Predicted Molecular Mass:

71 kDa

Formulation:

Liquid, pH=8,0 in 0.242% Tris, 10% Glycerol

Size:

50 µg

6. Wraz z dostawą białek receptorowych oraz wirusowych wykonawca zobowiązany jest załączyć karty charakterystyki w języku angielskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).
7. Wielkość opakowań jednostkowych nie może być większa niż podano w opisie przedmiotu zamówienia.
8. Białka receptorowe oraz wirusowe powinny być dostarczone przez wykonawcę w oryginalnych opakowaniach, zgodnych z obowiązującymi przepisami dotyczącymi opakowań odczynników chemicznych i innych materiałów laboratoryjnych.
9. Białka receptorowe oraz wirusowe powinny być dostarczone w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem oraz umożliwiającym przechowywanie w okresie trwałości gwarancyjnej określonej przez producenta w karcie charakterystyki.
10. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu.
11. Wymagany termin ważności: co najmniej 12 miesięcy od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego.
12. Zamawiający zastrzega, że wszelkie ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi wykonawca.