

### Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa odczynników chemicznych, drobnego sprzętu laboratoryjnego, podłoży, serum i znaczników, przeciwciał oraz znakowań fluoresencyjnych na potrzeby projektu badawczego realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 116.

Kod CPV 33793000-5 laboratoryjne wyroby szklane, 33192500-7 probówki, 24322210-2 metanol, 24313310-7 węglan sodu, 24313320-0 wodorowęglan sodu, 33698100-0 kultury mikrobiologiczne, 33651500-3 surowice odpornościowe oraz immunoglobuliny, 24956000-0 peptony i substancje białkowe, 24313400-5 azotany, 24313120-8 siarczany, 38437000-7 pipety i akcesoria laboratoryjne, 33141118-0 waciki.

Zamawiający podzieli zamówienie na 12 części:

Część 1: Fiolki i probówki

Część 2: Fiolki.

Część 3: Podłoże.

Część 4: Serum i znaczniki.

Część 5: Przeciwciała 1.

Część 6: Przeciwciała 2.

Część 7: Znakowanie fluoresencyjne.

Część 8: Odczynniki organiczne.

Część 9: Sole nieorganiczne.

Część 10: Odczynniki chemiczne.

Część 11: Pipety.

Część 12: Waciki.

### **CZĘŚĆ 1 FIOŁKI I PROBÓWKI**

**1. Fiolki gwintowane ND10 – 300 szt.**

Poj. 1,5 ml, Z polem na opis i oznaczeniem poziomu napełnienia, szeroki otwór, szkło przezroczyste

**2. Fiolki gwintowane ND10 – 300 szt.**

Poj. 1,5 ml, Z polem na opis i oznaczeniem poziomu napełnienia, szeroki otwór, szkło bursztynowe

**3. Zakrętki gwintowane ND10 z septą z otworem – 300 szt.**

Kauczuk naturalny czerwono-pomarańczowy/TEF przezroczysty; grubość 1,3 mm; Twardość Shore'a min 60o shore A

**4. Zakrętki gwintowane ND10 z septą bez otworu – 300 szt.**

Kauczuk naturalny czerwono-pomarańczowy/TEF przezroczysty; grubość 1,3 mm; Twardość Shore'a min 60o shore A.

5. **Probówki Eppendorf Safe-Lock – 1000 szt.**  
poj. 2,0 ml: bezbarwne. Probówki wykonane z polipropylenu o najwyższej czystości, produkowane bez plastifikatorów i biocydów. Z zamknięciem typu Safe-Lock, chroniącym przed przypadkowym otwarciem próbówki i utratą próbki. Szczelna pokrywka. Matowa powierzchnia boczna i pokrywka.
6. **Probówki reakcyjne, 2 op.**  
Pakowane po 250szt, Pojemność 2,0 ml, sterylne, pakowane pojedynczo. Mechanizm zamykający w formie kulki, bez ostrych brzegów, łatwy w obsłudze kciukiem. Probówki z przezroczystego polipropylenu.
7. **Szalki Petriego – 1200 szt.**  
Wymiary szer. 90 x wys. 14,2 mm, sterylne
8. **Głazczki – 2000 szt.**  
Sterylne. Wykonane z ABS. Gładkie. Kształt trójkąta. Pakowane indywidualnie.
9. **Ezy mikrobiologiczne 1ul z PS, 2000 szt.**

## CZĘŚĆ 2 FIOŁKI

1. **Nakrętki gwintowane do fiolek autosamplera 9 mm – 300 szt.**  
Do polipropylenowych fiolek. Przezroczysta nasadka z integralną membraną polipropylenową, Materiał: Polipropylen (nakretka i wkładka), Rozmiar zamknięcia 9 mm, Do użytku z (wyposażenie) fiolkami Target DP 9 mm serii C4000.
2. **Polipropylenowe fiołki obj. 2 mL – 300 szt.**  
Materiał: przezroczysty polipropylen, Rozmiar (metryczny): Otwór 9 mm, Płaskie dno w stylu podstawowym, Objętość (metryczna) Łącznie 1,5 ml, Typ zamknięcia Śruba z krótkim gwintem, Wysokość (metryczna) 32 mm, Do użytku z (sprzętem) 9 mm zakrętkami i septą.

## CZĘŚĆ 3 PODŁOŻE

### Podłoże sypkie – 1kg

Agar Sabourauda z 4% dodatkiem glukozy. Podłoże do hodowli, izolacji i identyfikacji grzybów w tym grzybów chorobotwórczych.

## CZĘŚĆ 4 SERUM I ZNACZNIKI

1. **Human Serum, 1op.**  
Ilość 20ml, Sterylnie filtrowane, kład Hemoglobin <25mg/dL, Zanieczyszczenia <10EU/mL Endotoxin
2. **Human Serum (CRP), 1 op.**  
Ilość 1EA, Klasa czystości: certyfikowany materiał referencyjny, Metoda: ERM, Format: Matrix
3. **CRP human, 2 op**

Ilość w jednym opakowaniu: 100 µg, Rekombinowane: Hek 293 komórek, Zanieczyszczenie: <1 EU/µg (LAL test), Próbką: >95% , Formularz: liofilizowany proszek, Gen: CRP(1401), Białko sprzężone: C-terminus

4. **Streptavidin, 2op**

Ilość w jednym opakowaniu: 5mg, Poziom jakości : 100, Zastosowania: Elisa, western blot, Białko sprzężone nieskoniugowane

5. **Phosphate buffered saline**, w tabletkach, 50szt.

6. **NHS-biotin**, 250 mg w formie proszku

### CZĘŚĆ 5 PRZECIWCIAŁA 1

1. **IgG-biotynylowane** – anty CRP ludzkie, w opakowaniu min. 25ug, 1 opakowanie.

### CZĘŚĆ 6 PRZECIWCIAŁA 2

1. **Przeciwciała SARS-CoV-2 anty S1**, w opakowaniu min. 25ug, 3 opakowania.
2. **Białko S1-avidyna rekombinowane**, w opakowaniu min. 25ug, 3 opakowania.

### CZĘŚĆ 7 ZNAKOWANIE FLUORESENCYJNE

#### TFP ester, 3 opakowania

Opakowanie po 100ug, Tworzące koniugat o wzbudzeniu/emisji 495/515 nm, który jest spektralnie podobny do koniugatów fluoresceiny (FITC) i Cy2. Stosowany do znakowania pierwszorzędowych amin (R-NH<sub>2</sub>) białek, oligonukleotydów modyfikowanych aminami i innych cząsteczek zawierających aminy. Zapewniający rozpuszczalność w wodzie i niewrażliwości na pH w zakresie od pH 4 do 10, zapewniający kompatybilność w różnych środowiskach biologicznych.

### CZĘŚĆ 8 ODCZYNNIKI ORGANICZNE

1. TECEP na agarozie, 3opakowania (pakowane po 1ml)
2. APTES 99%, 500ml
3. NHS-SH ester, 2 opakowania (pakowane po 5g)

### CZĘŚĆ 9 SOLE NIEORGANICZNE

1. AgNO<sub>3</sub> (azotan srebra) ciało stałe, czysty, 250g
2. Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (siarczan srebra), ciało stałe, czysty, 250g
3. Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>· 9H<sub>2</sub>O (azotan żelaza(III) 9hydrat), ciało stałe, czysty, 500g
4. Zn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>· 6H<sub>2</sub>O (azotan cynku 6hydrat), ciało stałe, czysty, 500g

### CZĘŚĆ 10 ODCZYNNIKI CHEMICZNE

1. **Methanol, CH<sub>3</sub>OH - jakość HPLC-MS (CAS RN 67-56-1) - 5 butelek.**

Butelka po 2.5l. Czystość powyżej 99.97%, Filtrowana filtrem 0.2 um. Odpowiedni dla metody LC-MS (APCI/ESI positive poniżej 2ppb, APCI/ESI negative poniżej 20ppb). Pozostałości po parowaniu poniżej 1mg/l, stężenie każdego z wymienionych pierwiastków AL, Ca, Fe, Mg poniżej 10ppb,

transmisja optyczna powyżej 260nm większa lub równa 98%, transmisja optyczna na 210nm większa lub równa 35%.

## 2. **Weglan sodu, bezwodny (ang. Sodium carbonate) - 1kg**

Zgodny z normami ACS, ISO, Ph Eur. Oznaczenie związku w proszku powyżej 99.9%. nierozpuszczalna materia poniżej 0.01%. Stężenie każdego z wymienionych pierwiastków/związków K, Ca, SiO<sub>2</sub> poniżej 0.005%, stężenie każdego z wymienionych pierwiastków/związków Fe, Mg i ciężkie metale poniżej 0.0005%.

## 3. **Wodorowęglan sodu (ang. Sodium hydrogen carbonate) - 1kg**

Zgodny z normami ACS, ISO, Ph Eur. Oznaczenie związku w proszku powyżej 99%. nierozpuszczalna materia poniżej 0.015%. Stężenie każdego z wymienionych pierwiastków/związków K, Mg, SiO<sub>2</sub> poniżej 0.005%, stężenie każdego z wymienionych pierwiastków/związków Fe, H, Nh<sub>4</sub> i ciężkie metale poniżej 0.0005%.

## **CZĘŚĆ 11 PIPETY**

1. Mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, 1-kanalowa, zmienna, 0,1-2,5ul – 1 sztuka.
2. Mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, 1-kanalowa, zmienna, 0,5-10ul – 1 sztuka.
3. Mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, 1-kanalowa, zmienna, 2-20ul – 1 sztuka.
4. Mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, 1-kanalowa, zmienna, 10-100ul – 1 sztuka.
5. Mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, 1-kanalowa, zmienna, 20-200ul – 1 sztuka.
6. Mechaniczna pipeta z poduszką powietrzną do dokładnego, łatwego i ergonomicznego pipetowania roztworów wodnych, 1-kanalowa, zmienna, 100-1000ul – 1 sztuka.
7. Statyw karuzelowy na 6szt. pipet, kompatybilna z Eppendorf research plus oraz Eppendorf Reference, które są w posiadaniu zamawiającego – 1 sztuka.

## **CZĘŚĆ 12 WACIKI**

Waciki bezpyłowe 12 warstwowe w rolce 1 000 sztuk – 3 rolki

### Wymagania odnośnie odczynników:

- a) wraz z dostawą wykonawca zobowiązany jest załączyć karty charakterystyki, certyfikat analizy/świadectwo jakości w języku polskim, w wersji papierowej (1egzemplarz) lub w wersji elektronicznej na adres e-mail, który wskazany zostanie w umowie dostawy.
- b) zamawiający wymaga, aby odczynniki dostarczane były w oryginalnych opakowaniach.
- c) wielkość opakowań jednostkowych nie powinna być większa niż podano w opisie przedmiotu zamówienia.

- d) opakowania odczynników powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi opakowań odczynników chemicznych.
- e) odczynniki powinny być dostarczone przez wykonawcę w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem oraz umożliwiającym przechowywanie w okresie trwałości gwarancyjnej przez producenta w karcie charakterystyki. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia własnym transportem, na własny koszt i na własne ryzyko w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- f) zamawiający wymaga, aby odczynniki były objęte min. 12 miesięczną gwarancją.
- g) Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 3 do SWZ.
- h) Zamawiający zastrzega, że wszelkie ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi wykonawca.
- i) Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia (w szczególności dostarczony za pomocą poczty kurierskiej czy firmy transportowej) dostarczony został do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12, budynek WETI A nr 41, pokój 116, I piętro.
- j) Paczki pozostawione w głównym punkcie pocztowym nie będą odbierane. Wymagana jest również wcześniejsza informacja o dniu dostarczenia przesyłki. Godziny odbioru przesyłek od godz. 8.00 do godz. 15.00.
- k) Cena i parametry jakościowe dostarczonego przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z ofertą wykonawcy. W przypadku dostarczenia towaru niezgodnego z ofertą zamawiający nie dokona jego odbioru.
- l) Wszelkie decyzje i ustalenia dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia podejmowane będą przez osoby wskazane w zawartej przez Strony umowie.
- m) Oferta w każdej części musi być jednoznaczna i kompleksowa, tj. obejmować cały przedmiot tej części zamówienia, o którą Wykonawca się ubiega. Oferowany przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w Ogłoszeniu o udzielanym zamówieniu.