

Załącznik nr 2 do ogłoszenia o udzielanym zamówieniu nr ZZ/064/009/D/2024

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa roztworów z nanocząsteczkami złota, srebra i platyny na potrzeby projektu „Czujnik gazów wspomagany światłem wykorzystujący grafen i nanostruktury metaliczne z efektem rezonansu plazmowego”, finansowanego z NCN realizowanego na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

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.

Zamawiający wymaga, aby Przedmiot zamówienia był fabrycznie nowy, kompletny o wysokim standardzie zarówno pod względem jakości wykonania, jak również funkcjonalności, wolny od wad materiałowych i konstrukcyjnych, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Kod CPV: 33696300-8 odczynniki chemiczne.

1. Stabilizowana zawiesina z nanocząsteczkami złota (5 nm) w buforze cytrynianowym (25 ml):

Objętość roztworu: 25 ml

Formuła: Au

Masa cząsteczkowa: 196,97 g/mol

Wygląd (forma) Zawiesina

Wskaźnik polidispersyjności (PDI) < 0,2 _

Rozmiar rdzenia 4 - 7 nm

Średnia średnica hydrodynamiczna (Z) 14 - 25 nm

Cząsteczki/ml Potwierdzone

4.92E+13-6.01E+13

Absorpcja maks. 510 - 525 nm

2. Stabilizowana zawiesina z nanocząsteczkami złota (10 nm) w buforze cytrynianowym (25 ml):

Objętość roztworu: 25 ml

Formuła: Au

Masa cząsteczkowa: 196,97 g/mol

Wygląd (forma) Zawiesina

Wskaźnik polidispersyjności (PDI) < 0,2 _

Rozmiar rdzenia 8 - 12 nm

Średnia średnica hydrodynamiczna (Z) 18 - 30 nm

Załącznik nr 2 do ogłoszenia o udzielanym zamówieniu nr ZZ/064/009/D/2024

Cząsteczki/ml Potwierdzone

5.38E+12 - 6.58E+12

Absorbancja maks. 510 - 525 nm

3. Roztwór z nanocząsteczkami srebra (10 nm) 0,02 mg/ml w buforze wodnym [zawiera cytrynian sodu jako stabilizator](25 ml) :

Objętość roztworu: 25 ml

Formuła: Ag

Masa cząsteczkowa: 107,87 g/mol

Wygląd (kolor) Słaby żółty do ciemnożółtego i słaby pomarańczowy do ciemnopomarańczowego

Pomarańczowy do ciemnopomarańczowego

Wygląd (postać) Ciecz

Długość fali 380 - 405 nm

Absorbancja 2,77 - 3,61 Abs UN

Średnia średnica (TEM): 10 nm +/- 4 nm

Stężenie masowe: 0,02 mg/ml +/- 10%

4. Roztwór z nanocząsteczkami platyny w buforze cytrynianowym [średnica 5 nm, 0,05 mg/ml (2 mM wodny bufor cytrynianu sodu)](25 ml):

Objętość roztworu: 25 ml

Masa cząsteczkowa: 195,08 g/mol

Wygląd (kolor) Szary do czarnego

Wygląd (postać) Ciecz

Absorbancja UV 350nm

pH 5,5 - 8,5

Średnica 5 nm (TEM)

Stężenie 0,05 mg/ml

Numer CAS: 7440-06-4