



Formularz rzeczowo-cenowy

**Część 1 – Dostawa odczynników o wysokiej czystości na potrzeby projektu pn. „Rola cieczy jonowych w fotokonwersji CO<sub>2</sub>”**

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość [szt.]	Oferowany przedmiot zamówienia oraz nazwa producenta i numer katalogowy	Cena jednostkowa netto [PLN]	Cena jednostkowa brutto [PLN]	Wartość brutto [PLN]
1.	<b><u>Kwas tereftalowy</u></b> (Terephthalic acid) Czystość : 98% Postać : proszek Barwa : biały <b>Opakowanie : 500g</b>	1				
2.	<b><u>Kwas 2-aminotereftalowy</u></b> (2-aminoterephthalic acid) Czystość : 99% Postać : proszek Barwa : jasnożółty <b>Opakowanie : 25g</b>	1				
3.	<b><u>Kwas 2,6-naftalenodikarboksylowy</u></b> (2,6-Naphthalenedicarboxylic acid) Czystość : 99% Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia : >300°C <b>Opakowanie : 5g</b>	2				
4.	<b><u>Kwas 1,3,5-benzenotrikarboksylowy</u></b> (Benzene-1,3,5-tricarboxylic acid) Czystość : 95% Zanieczyszczenia : <5% kwas octowy Postać : proszek Barwa : biały <b>Opakowanie : 100g</b>	2				
5.	<b><u>Kwas trifluorooctowy</u></b> (Trifluoroacetic acid) Czystość : ≥ 99% Odczynnik do syntezy Gęstość (20°C/4°C) : 1,487 – 1,490 g/ml <b>Opakowanie : 100ml</b>	2				
6.	<b><u>Kwas 2,5-dihydroksytereftalowy</u></b> (2,5-Dihydroxyterephthalic acid)	1				



	Czystość : 98% <b>Opakowanie : 25g</b>				
7.	<b>Kwas 5-aminoizoftalowy</b> (2-Aminoisophthalic acid) Czystość : $\geq 98\%$ Odczynnik do syntezy Zawartość wody : 4,0 – 6,0% Postać : proszek <b>Opakowanie : 50g</b>	2			
8.	<b>Chlorek cyjanurowy</b> (Cyanuric chloride) Czystość : 99% Postać : proszek Barwa : biały <b>Opakowanie : 250g</b>	1			
9.	<b>Chlorek cyrkonu</b> (Zirconium (IV) chloride) Odczynnik do syntezy Bezwodny Czystość : $\geq 98\%$ Zawartość hafnu : $\leq 40$ ppm Gęstość : $2,80 \text{ g/cm}^3$ (15°C) Postać : kryształy <b>Opakowanie : 250g</b>	1			
10.	<b>Izopropanolan tytanu (IV)</b> (Titanium (IV) isopropoxide) Czystość : $\geq 97\%$ Gęstość : $0,96 \text{ g/ml}$ (20°C) <b>Opakowanie : 500ml</b>	1			
11.	<b>Octan miedzi (II) monohydrat</b> (Copper(II) acetate monohydrate) zgodny z wymaganiami American Chemical Society (ACS)  Czystość : $\geq 98\%$ Zawartość żelaza $\leq 0,002\%$ Zawartość sodu $\leq 0,05\%$ Zawartość potasu $\leq 0,01\%$ Zawartość wapnia $\leq 0,005\%$ Zawartość niklu $\leq 0,01\%$ Zawartość substancji nierozpuszczalnych $\leq 0,01\%$ Zawartość chlorków $\leq 0,003\%$ Zawartość siarczanów $\leq 0,01\%$ Postać : proszek krystaliczny <b>Opakowanie : 100g</b>	1			
12.	<b>Tetrafluoroboran miedzi (II) hydrat</b> (Copper (II) tetrafluoroborate hydrate)	1			



	Próba : $\leq 25,8\%$ Cu Barwa : niebieski <b>Opakowanie : 250g</b>					
13.	<b><u>Azotan miedzi (II) hemi(pentahydrat)</u></b> ( <i>Copper(II) nitrate hemi(pentahydrate)</i> ) zgodny z wymaganiami American Chemical Society (ACS)  Czystość : 98% Zawartość substancji nierozpuszczalnych $\leq 0,01\%$ Zawartość chlorków $\leq 0,002\%$ Zawartość żelaza $\leq 0,005\%$ Zawartość ołowiu $\leq 0,001\%$ Zawartość siarczanów $\leq 0,01\%$ Zawartość sodu $\leq 0,01\%$ Zawartość potasu $\leq 0,005\%$ Zawartość wapnia $\leq 0,005\%$ Zawartość niklu $\leq 0,01\%$ <b>Opakowanie : 100g</b>	1				
14.	<b><u>Azotan cynku sześciowodny</u></b> ( <i>Zinc nitrate hexahydrate</i> ) Czystość : 98% <b>Opakowanie : 100g</b>	1				
15.	<b><u>Bromek sodu</u></b> ( <i>Sodium bromide</i> ) zgodny z wymaganiami American Chemical Society (ACS)  Czystość : $\geq 99,0\%$ Zawartość substancji nierozpuszczalnych $\leq 0,005\%$ Zawartość baru $\leq 0,002\%$ Zawartość żelaza $\leq 5$ ppm Zawartość metali ciężkich $\leq 5$ ppm Zawartość potasu $\leq 0,1\%$ Zawartość wapnia $\leq 0,002\%$ Zawartość magnezu $\leq 0,001\%$ Zawartość bromianów $\leq 0,001\%$ Zawartość chlorków $\leq 0,2\%$ Zawartość siarczanów $\leq 0,002\%$ <b>Opakowanie : 100g</b>	2				
16.	<b><u>Azotan sodu</u></b> ( <i>Sodium nitrate</i> ) Czystość : $\geq 99,0\%$ <b>Opakowanie : 250g</b>	1				
17.	<b><u>Bromek potasu</u></b> ( <i>Potassium bromide</i> ) Czystość : $\geq 99\%$ (na bazie metali śladowych) czystość odpowiednia do zastosowania ze spektrometrami FT-IR	2				



	<b>Opakowanie : 100g</b>				
18.	<b>Azotan miedzi (II) trihydrat</b> (Copper (II) nitrate trihydrate) Czystość : $\geq 99,5\%$ Zawartość chlorków $\leq 0,0005\%$ Zawartość siarczanów $\leq 0,005\%$ Zawartość wapnia $\leq 0,005\%$ Zawartość żelaza $\leq 0,002\%$ Zawartość potasu $\leq 0,01\%$ Zawartość sodu $\leq 0,01\%$ Zawartość niklu $\leq 0,001\%$ Zawartość ołowiu $\leq 0,001\%$ Zawartość cynku $\leq 0,001\%$ <b>Opakowanie : 250g</b>	1			
19.	<b>Azotan magnezu sześciowodny</b> (Magnesium nitrate hexahydrate) zgodny z wymaganiami American Chemical Society (ACS) Czystość : 99% Zawartość wapnia $\leq 0,01\%$ Zawartość baru $\leq 0,005\%$ Zawartość żelaza $\leq 5$ ppm Zawartość metali ciężkich $\leq 5$ ppm Zawartość potasu $\leq 0,005\%$ Zawartość manganu $\leq 5$ ppm Zawartość sodu $\leq 0,005\%$ Zawartość strontu $\leq 0,005\%$ Zawartość substancji nierozpuszczalnych $\leq 0,005\%$ Zawartość chlorków $\leq 0,001\%$ Zawartość jonów amonowych $\leq 0,003\%$ Zawartość fosforanów $\leq 5$ ppm Zawartość siarczanów $\leq 0,005\%$ Barwa : biały <b>Opakowanie : 100g</b>	1			
20.	<b>N,N-dietyloformamid</b> (N,N-Diethylformamide) Odczynnik do syntezy Czystość : $\geq 99,0\%$ (GC) Gęstość (20°C/4°C) : 0,905 – 0,907 g/cm <sup>3</sup> Zawartość wody : $\leq 0,20\%$ <b>Opakowanie : 250ml</b>	4			
21.	<b>Kwas benzoesowy</b> (Benzoic acid) Czystość : 99% <b>Opakowanie : 500g</b>	1			
22.	<b>Kwas tetrafluoroborowy</b> (Tetrafluoroboric acid solution)	1			



**POLITECHNIKA  
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ CHEMICZNY



**UCZELNIA  
BADAWCZA**  
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

48% wag. w H <sub>2</sub> O Gęstość : 1,4 g/ml (25°C) Opakowanie : 500g					
-------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Ogółem wartość netto .....PLN

Ogółem wartość brutto .....PLN

Wartość na formularzu „Oferta” nie może być rozbieżna z wartością wynikającą z formularza rzeczowo-cenowego, który jest załącznikiem do „Oferty” .Cena powinna zawierać wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia.

*Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym*