

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie nr 1– cieplarka laboratoryjna , ilość : 1 szt

Producent i model oferowanego aparatu.....

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Obieg powietrza	naturalny	
Pojemność komory	Ok. 15 l	
Zakres temperatury	5 ° C powyżej temperatury otoczenia do + 70 ° C	
drzwi	Pełne	
sterownik	Mikroprocesory z zewnętrznym wyświetlaczem czasu i temperatury	
Wymiary komory (mm)	Min. 300 szer x 240 wys x 200 gł	
Materiał komory	Stal nierdzewna kwasoodporna	
Materiał obudowy	Stal nierdzewna malowana proszkowo	
Regulacja temperatury	Co 0,1 ° C	
Sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury	Tak	
Kontrola zaniku napięcia	Tak	
Zabezpieczenie	Bezpiecznik bimetaliczny	
Zasilanie	50 Hz, 230 V	
Ilość półek	1	
Gwarancja	24 m-ce	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	
Instalacja i szkolenie	Tak	

Zadanie nr 2 – termomikser z blokiem grzejnym na probówki 1,5 ml, ilość : 1 szt**Producent i model oferowanego aparatu.....**

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Praca w zakresie temperatur	+1 °C do 99 °C	
Ruch rotacyjny przystawki	300-1,400 rpm	
Wzrost temperatury	5 °C/min	
Wyświetlacz ciekłokrystaliczny	tak	
termoblok	24 x 1,5 ml	
Blok chłodzący	Na 0 °C, 24x1,5 ml	
Zakres termostatowania	Od 4 °C powyżej temperatury pokojowej do 99 °C	
Dokładność utrzymywania temperatury ± 1 °C pomiędzy 20 °C a 45 °C, ± 2 °C poniżej 20 °C i powyżej 45 °C	Tak	
Prędkość ogrzewania	Ok. 5 °C	
Szybkość mieszania	300-1400 obr/min	
Suw mieszania	3 mm	
Wymiary (szer x głęb x wys)	16, 5 x 24 x 14,5 cm	
Masa	2,4 kg	
Autoryzowany serwis na terenie Polski	Tak	
Gwarancja	24 m-ce	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	
Instalacja i szkolenie	Tak	

Zadanie nr 3 – stół wagowy, ilość : 1 szt**Producent i model oferowanego aparatu.....**

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Rama	stalowa	
nogi	Stalowe o regulowanej wysokości	
plyta	Marmurowa wbudowana w powierzchnię roboczą o wym. min 40 x 40 cm osadzona na elementach gumowych absorbujących drgania	
Wymiary całkowite stołu (szer x gł x wys)	80 x 60 x 78 cm	
Wymiary powierzchni roboczej	Szer 400 x gł. 450 mm	
Masa całkowita	88 KG	
Gwarancja	12 miesięcy	
Instalacja	Tak	

Zadanie nr 4- cieplarka CO₂, ilość : 1 szt**Producent i model oferowanego aparatu.....**

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Pojemność	Ok. 167 l.	
Wymiary wewnętrzne sxgxw	Ok. 520 x 500 x 650 mm	
Wymiary zewnętrzne sxgxw	Ok. 710 x 740 x 990	
Zakres temperatury	od T otocz.+ 8° C do 50°C	
Jednorodność temperatury.	+/-0,35° przy 37°C	
Zasilanie	230V	
Częstotliwość	50/60Hz	

Zakres CO ₂	0-20%	
Dokładność pomiaru CO ₂ w zakresie 5%	+/- 0,1%	
CO ₂ monitorowane za pośrednictwem	Czujnika podczerwieni IR	
Szybkość odzyskania poziomu CO ₂ do 5%	< 5 minut	
Wilgotność względna w temp. 37°C	95%	
Sterownie temperaturą	Mikroprocesorowe	
Alarm temperatury	Tak	
Alarm CO ₂	Tak	
Zabezpieczenie nadtemperaturowe	Tak	
Filtr HEPA na wejściu CO ₂ do komory inkubatora	TAK	
System wcześniejszego podgrzewania CO ₂ z komorą miedzianą	TAK	
Rodzaj płaszcz	Powietrzny	
Umieszczenie portów danych	Z przodu aparatu	
Ilość półek w dostawie	4	
Gwarancja	12 miesięcy	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	
Instalacja i szkolenie	Tak	
Steryliczacja komory 180 ° C przez co najmniej 1 h	Tak	

Zadanie nr 5 – wytrząsarka laboratoryjna, ilość : 1 szt

Producent i model oferowanego aparatu.....

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Ruch	okrężny	

Orbita	10 mm	
Max. obciążenie wraz z wyposażeniem	7,5 kg	
Zakres obrotów	10 do 500 obr/min	
Wyświetlacz prędkości	cyfrowy	
Zegar	0-9 h 59 min/oprac. ciągła	
Wymiary (szer x gł x wys)	360 x 420 x 98 mm	
Ciężar	8,8 kg	
Klasa IP obudowy zgodna z normą DIN EN 60529	IP 21	
Moc znamionowa silnika Wejście/wyjście	45/10 W	
Interfejs	RS 323/analogowy	
Wymagane zasilanie	230 V 50/60 Hz	
Gwarancja	12 miesięcy	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	
Instalacja i szkolenie	Tak	

Zadanie nr 6 – wirówkowy koncentrator próżniowy , ilość : 1 szt

Producent i model oferowanego aparatu.....

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Pompa	Zintegrowana z wirówką , pompa przeponowa odporna na czynniki chemiczne, z powłoką PTFE	
Prędkość obrotowa	Min 1400 obr/min	
Podciśnienie	Min 20 mBa	
Rotory	Umożliwiające wirowanie probówek typu eppendorf o pojemności 1,5-2 ml oraz falcon o pojemności 15 m	
Regulacja temperatury	Stopnie ogrzewania 30 ° C, 45 ° C, 60 ° C	
Programowanie	Programy operacji dobierane w zależności od stosowanego rozpuszczalnika (woda ,	

	alkohol)	
Komora	Odporna na czynniki chemiczne , ze stali szlachetnej	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	
Instalacja i szkolenie	Tak	

**Zadanie nr 7 – szafa termostacyjna z drzwiami pełnymi oraz wymuszonym obiegiem powietrza
ilość : 1 szt**

Producent i model oferowanego aparatu.....

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Pojemność	68 l	
Zakres temperatur	Od 3 ° C do 40 ° C regulacja co 0,1 ° C	
Wyświetlacz LCD	tak	
Wymiary komory (szer x wys x gł)	470 x 430 x 300	
Obudowa	Z blachy malowanej proszkowo	
Wnętrze z aluminium	tak	
Ilość półek	2 półki	
Regulowane położenie prowadnic	Tak	
Gwarancja	24 miesiące	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	
Instalacja i szkolenie	Tak	

Zadanie nr 8 – suchy blok cyfrowy z komorą grzejną z pokrywą

ilość : 1 szt

Producent i model oferowanego aparatu.....

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Aluminiowy blok grzejny na co najmniej 24 probówki 1,5 ml	Tak	
Cyfrowa regulacja temperatury w zakresie +25 ° C ÷ min 100 ° C	Tak	

Rozdzielczość nastawienia temperatury 0,1 ° C	Tak	
Stabilność temperatury	0,1 ° C	
Cyfrowy timer z pomiarem do min 24 h , pożądany sygnał dźwiękowy	Tak	
Wyświetlany czas i temperatura inkubacji	Tak	
Gwarancja	Min 12 m-cy	
Instrukcja	W języku polskim lub angielskim	