

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Kuchenka mikrofalowa laboratoryjna – 1 szt.

Pojemność – 23 litry.

Moc mikrofal – 800 W

Sterowanie – elektroniczne.

Sposób otwierania drzwi – w bok, w lewą stronę.

Automatyczny dobór czasu – gotowania, podgrzewania, rozmrażania.

System rozprowadzania mikrofal- przestrzenny.

Funkcje dodatkowe – automatyczne odgrzewania Auto Reheat, blokada rodzicielska, timer, zegar.

Wykończenie wnętrza – emaliowane.

Średnica talerza obrotowego – min. 27cm.

Wyposażenie – podstawa talerza obrotowego, ruszt, talerz obrotowy.

Dodatkowe wymagania

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

2. Mieszadło magnetyczne z grzaniem wraz z elektronicznym termometrem kontaktowym, prętem, prętem podtrzymującym i łącznikiem krzyżowym – 1 szt.

Mieszadło magnetyczne z grzaniem wraz z elektronicznym termometrem kontaktowym, prętem, prętem podtrzymującym i łącznikiem krzyżowym.

Cyfrowe mieszadło magnetyczne przeznaczone do mieszania objętości do 20 l. Płaska konstrukcja. Ze zmienną prędkością regulowaną w zakresie od 100 do 1500 obr./min. Płyta ze stali szlachetnej o śr. 135 mm, odporną na temp. do 340 °C. Silnik z elektroniczną kontrolą prędkości powinien utrzymywać stałą prędkość także przy zmianach obciążenia i nie wymaga konserwacji. Prędkość ustawiana jest za pomocą pokręta i wskazywana na wyświetlaczu LCD. Nadaje się do mieszadełek magnetycznych o dł. do 80 mm. Ze złączem RS232 oraz otworem na element mocujący wg DIN 12878.

Dane techniczne:

Moc: 10 W

Pobór mocy: 550 W

Moc grzewcza: 500 W

Zakres temperatur: od temp. pomieszczenia do 340 °C

Zasilanie: 200-240 W, 50/60 Hz

Wymiary minimalne: 280 x 160 x 85 mm (szer. x gł. x wys.)

Dodatkowe wymagania

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

3. Mieszadło magnetyczne n.s STAL z grzaniem, manualne – 1 szt.

Dane techniczne

Napięcie [V]: 110/220;

[Hz]: 50/60;
Moc minimalna [W]: 500;
Max. ilość preparatu (H₂O) [L]: 20;
Rodzaj silnika: bezszczotkowy silnik;
Zakres prędkości [rpm] :100-1500;
Dokładność prędkości [rpm]: 1;
Płyta: stal nierdzewna;
Wymiary płyty minimalne [mm]: ϕ 135;
Minimalna moc grzewcza [W]: 500;
Zakres temperatury ogrzewania [°C]: 25-340;
Dokładność regulacji temperatury ogrzewania [°C]: 1;
Regulacja obwodu bezpieczeństwa (płyta grzewcza) [°C] :100-350;
Czujnik temperatury (opcja): PT1000;
Dokładność regulacji temperatury ogrzewania z czujnika temperatury [°C]: 0,2;
RS232: tak

Dodatkowe wymagania

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

4. Płaszcz grzewczy z mieszadłem magnetycznym do kolb o pojemności 100 ml – 3 szt.

Płaszcz grzewczy z mieszadłem magnetycznym. Wyposażony w regulacje obrotów od 0 do 1200 rpm

Dodatkowe wymagania

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

5. Myjka ultradźwiękowa wraz z koszykiem do mycia oraz wkładką na szkło laboratoryjne – 1 szt.

Podstawowe parametry:

- Minimalne wymiary wew. wanny 240 x 135 x 100 mm,
- pojemność min. 2,8 l,
- moc ultradźwiękowa (max/okres) min. 2 x 160 W,
- częstotliwość 40 kHz,
- moc układu grzania min. 150 W,
- układ czasowy 1-30 min,
- minimalne wymiary zew. 265 x 165 x 230 mm,

Dodatkowe wymagania:

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

6. Miniwirówka wraz z rotorami z dodatkowymi 2 kompletami próbek do rotorów – 1 szt.

Powinna posiadać przezroczystą pokrywę, co umożliwi obserwację próbek w trakcie wirowania. Łatwa w obsłudze - wystarczy zamknąć pokrywę i włączyć przycisk startu. Zatrzymanie wirówki powinno następować przez wyłączenie przyciskiem bądź otwarcie pokrywy. Wirówka powinna być wyposażona w dodatkowe zabezpieczenie – nie można uruchomić silnika przy otwartej pokrywie. Urządzenie powinno posiadać antypoślizgowe, gumowe nóżki, uniemożliwiające przesuwanie się wirówki w trakcie pracy. Posiada znak CE.

Maksymalna prędkość 7000rpm/2680xg

Z rotorami 16x0,2ml, 8 x 1.5/2.0 mL. (8 x 0,5 / 8 x 0.2 mL probówek za pomocą adapterów)

Waga: min. 0,5 kg; autoklawowalna do 121 °C.

Dodatkowe wymagania

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

7. Termometr bezdotykowy – 1 szt

Przenośny termometr na podczerwień ze wskaźnikiem laserowym i wyświetlaczem LCD.

Cechy konstrukcyjne i użytkowe

- Autowylączenie miernika po 10 sekundach bezczynności
- Przelączana jednostka wskazania °C lub °F
- Podświetlenie wyświetlacza
- Włączany/wyłączany celownik laserowy
- Pomiar z automatycznym zatrzymaniem wyniku pomiaru na LCD

Dane techniczne

Zakres pomiarowy: -50°C÷500°C (-25,6°F ÷932°F)

Dokładność: ±2%

Rozdzielczość pomiaru: 0,1 °C

Rozdzielczość optyczna (D:S): 12:1

Czułość widmowa: 5÷14 µm

Czas odpowiedzi: 0,8 s

Współczynnik emisyjności: domyślnie 0,95 (zmienny)

Zasilanie: 2xAAA 1,5V

Dodatkowe wymagania

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

8. Lampa UV 254 nm do chromatografii cienkwarstwowej – 1 szt.

Dodatkowe wymagania

- Gwarancja co najmniej 24 miesiące
- Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
- Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkownika i obsługi przez użytkownika, 1 egzemplarz, w języku polskim, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD.

9. Statyw żeliwny wraz z prętem – szt. 6

Podstawa statywu 300 x 180 z żeliwa z dwoma otworami na pręt 10x90cm

10. Łapa uniwersalna czteropalcza, z ochronną wkładką z korka. Rozchylenie maks. 90 mm, długość całk. min. 240 mm – szt. 10

11. Szkło laboratoryjne:

1. Podstawy korkowe do kolb okrągłodennych o poj. 50ml i 100 ml – szt. 20
2. Podstawy korkowe do kolb okrągłodennych o poj. 250ml i 1000 ml – szt. 10
3. Klamra do szlifów z PP 29/32 – szt. 10
4. Klamra do szlifów z PP 19/24 – szt. 10
5. Klamra do szlifów z PP 14/19 – szt. 10
6. Mankiety uszczelniające z PTFE szlif 29/32 – szt. 5
7. Kolbki okrągłodenne ze szlifem

- kolba okrągłodenna poj. 50 ml, szlif 29/32 – szt. 15
- kolba okrągłodenna poj. 100 ml, szlif 29/32 – szt. 5
- kolba okrągłodenna poj. 250 ml, szlif 29/32 – szt. 5
- kolba okrągłodenna poj. 500 ml, szlif 29/32 – szt. 5
- 8. Kolby stożkowe płaskodenne ze szlifem
 - kolba stożkowa poj. 50 ml, szlf 29/32 – szt. 5
 - kolba stożkowa poj. 100 ml, szlf 29/32 – szt. 5
 - kolba stożkowa poj. 250 ml, szlf 29/32 – szt. 5
 - kolba stożkowa poj. 500 ml, szlf 29/32 – szt. 2
- 9. Rozdzielacze stożkowe z kranem PTFE
 - rozdzielacz stożkowy poj. 100 ml, szlif 19/26 – szt. 3
 - rozdzielacz stożkowy poj. 500 ml, szlif 29/32 – szt. 3
- 10. Pojemnik szklany ze stopą szklaną i doszlifowaną pokrywą.
 - pojemnik szklany, śr. 60 mm, wys. 90 mm – szt. 2
 - pojemnik szklany, śr. 120 mm, wys. 150 mm – szt. 2
- 11. Kolba próżniowa ze szklanym króćcem
 - kolba próżniowa o poj. 250 ml, szlif 29/32 – szt. 5
 - kolba próżniowa o poj. 500 ml, szlif 29/32 – szt. 2
- 12. Chłodnica Libiega z króćcami PP 250 WS 2x29/32, dł. płaszczka 200 mm, szlifx2 29/32 – szt. 3
- 13. Korek szklany pełny ze szlifem, odlew hutniczy, szlif 29/32 – szt.5
- 14. Złącza ekspansywne ze szlifem
 - złącze ekspansywne WS zew 14/23 a 19/26 WS wew – szt. 2
 - złącze ekspansywne WS zew 19/26 a 29/32 WS wew – szt. 2
 - złącze ekspansywne WS zew 14/23 a 29/32 WS wew – szt. 2
- 15. Lejki porcelanowe Buchnera
 - Lejek Buchnera śr. 60 mm. – szt.5
 - Lejek Buchnera śr. 80 mm. – szt.3
 - Lejek Buchnera śr. 120 mm. – szt.2
- 16. Parownica porecelanowa z wylewem
 - parownica porecelanowa z wylewem poj. 60 ml, śr. góra 74 mm, wysokość 30 mm – szt. 3
 - parownica porecelanowa z wylewem poj. 100 ml, śr. góra 90 mm, wysokość 35 mm – szt. 1
- 17. Tłuczek porcelanowy do moździerza, śr. głowy 26 mm, długość 90 mm, - szt. 4
- 18. Zlewka niska z wylewem , skalowana , wykonana ze szkła
 - zlewka niska o poj. 25 ml, śr. 34 mm, wys. 50 mm – szt. 10
 - zlewka niska o poj. 100 ml, śr. 51 mm, wys. 70 mm – szt. 10
 - zlewka niska o poj. 250 ml, śr. 70 mm, wys. 95 mm – szt. 10
 - zlewka niska o poj. 500 ml, śr. 87 mm, wys. 118 mm – szt. 5
 - zlewka niska o poj. 1000 ml, śr. 106 mm, wys. 145 mm – szt. 1
- 19. Lejek laboratoryjny wykonany ze szkła
 - lejek laboratoryjny śr. 35 mm, wys. 60 mm – szt. 10
 - lejek laboratoryjny śr. 40 mm, wys. 80 mm – szt. 10
 - lejek laboratoryjny śr. 50 mm, wys. 100 mm – szt. 5
- 20. Krystalizator z wylewem, wykonany ze szkła
 - krystalizator o poj. 150ml, śr. 190 mm, wys. 45 mm. – szt. 3
 - krystalizator o poj. 300 ml, śr. 100 mm, wys. 50 mm. – szt. 3
 - krystalizator o poj. 500 ml, śr. 125 mm, wys. 63 mm. – szt. 3
- 21. Pipety Pasteura szklane 150mm 1opak/250szt
- 22. Cylinder miarowy KL B ze stopką plastikową, z wylewem , skala niebieska
 - cylinder miarowy poj. 10 ml – szt. 5
 - cylinder miarowy poj. 25 ml – szt. 5
 - cylinder miarowy poj. 50 ml – szt. 5
 - cylinder miarowy poj. 250 ml – szt.5
- 23. Wąż silikonowy, zakres temperatury -60 + 200 stopni C, śr. wew. 8 mm , ścianka 2 mm – 10 m
- 24. Podnośnik laboratoryjny ze stali nierdzewnej, szer. platformy 200x200 mm, wys. Podnoszenia 280 mm – szt. 2
- 25. Parafilm szer. 100 mm, dług. 38 m – 1opak.
- 26. Ręczna pompka do zbiorników, komplet – szt. 1
- 27. Nierdzewne opaski zaciskowe do węży, szer. taśmy 9 mm, szer. zacisku 8-16 mm – szt. 10
- 28. Złącze redukcyjne ze szlifem wykonane ze szkła
 - złącze redukcyjne WS zew 29/32 a 19/26 WS wew – szt. 2

- złącze redukcyjne WS zew 29/32 a 14/23 WS wew – szt. 2
- złącze redukcyjne WS zew 19/26 a 14/23 WS wew – szt. 2
- 29. Szpatułki ze stali nierdzewnej
 - szpatułka dwustronna ze stali nierdzewnej kwasoodpornej (dł. 125 mm), z jednym końcem prostym, drugim lekko wygiętym do góry – szt. 3
 - szpatułka dwustronna ze stali nierdzewnej kwasoodpornej (dł. 160 mm), z jednym końcem prostym, drugim lekko wygiętym do góry – szt. 3
- 30. Łyżeczka dwustronna długość 160 metalowa
 - łyżeczka dwustronna metalowa, wymiary łyżeczek 20/15 mm – szt. 3
 - łyżeczka dwustronna metalowa, wymiary łyżeczek 30/20 mm – szt. 3
- 31. Łyżeczko szpatułka metalowa, wymiary łyżeczki 33/20 mm, szpatułki 35/18 mm – szt. 3
- 32. Pęseta końcówki półokrągłe dł. 14cm – szt. 3
- 33. Igła preparacyjna w oprawie stal nierdzewna – szt. 3
- 34. Szczotki do mycia kolb
 - szczotka do mycia szkła (kolb) mała - szt. 5
 - szczotka do mycia szkła (kolb) średnia - szt. 5
 - szczotka do mycia szkła (kolb) duża - szt. 5
- 35. Szczotka do probówek z kogucikiem, średnia – szt. 5
- 36. Szczotka do lejów i lejków – szt. 3
- 37. Szczotka do chłodnic LIEBIEGA z kogucikiem – szt. 3
- 38. Korki z PP
 - korek PP 29/32 - szt. 10
 - korek PP 24/29 - szt. 5
 - korek PP 19/26 - szt. 5
 - korek PP 14/23 - szt. 5
- 39. Pipeta Pasteura z znacznikiem z PP 3ml 1opak./500szt
- 40. Kolba płaskodenna 1000ml szlif 29/32 – szt. 3
- 41. Tryskawki z PP
 - tryskawka (kpl) z PP poj 125ml – szt. 3
 - tryskawka (kpl) z PP poj 250ml – szt. 3
 - tryskawka (kpl) z PP poj 500ml – szt. 3
- 42. Tryskawka z nadr. ACETONE 250ml z nasadką GL25 – szt. 2
- 43. Mikroszpatułka dwustronna 150x4x2 mm – szt. 2
- 44. Mikrołyżeczka-szpatułka 180x5x2,5 mm – szt. 2
- 45. Mikroszufelka 185x9x3 – szt. 2
- 46. Butelka z PTFE z nakrętką, poj 10 ml, śr. 26 mm, wys. 50 mm – szt. 2