



## Inkubator z wytrząsaniem ES-20/80



Inkubator z wytrząsaniem ES-20/80 firmy Biosan – dostarczany bez platform. Silnik bezszczotkowy, cyfrowe sterowanie i kontrola temperatury (regulator PID), możliwość łączności z komputerem przez Bluetooth. Prędkość obrotowa wytrząsania regulowana w zakresie od 50 do 400 obr./min. Regulacja temperatury od 25°C (5°C powyżej temperatury otoczenia) do 80°C. Szeroka gama akcesoriów.

Miniatura

Nr-art.

Nazwa

W zestawie

### Opis

#### Charakterystyka inkubatora ES-20/80

Inkubator z funkcją wytrząsania **ES-20/80** został zaprojektowany do pracy w laboratoriach biologicznych, mikrobiologicznych, farmaceutycznych lub interdyscyplinarnych. Znajdzie zastosowanie w prowadzeniu hodowli mikroorganizmów lub komórek (linii komórkowych), ekspresji białek i enzymów. Sprawdza się także przy standardowych czynnościach takich jak mieszanie i przygotowywanie płynów lub pożywek do mikrobiologii. **Urządzenie dostarczane jest bez platform.** Akcesoria do ES-20/80 są dostępne do zamówienia osobno. Inkubator umożliwia ogrzewanie próbek w temperaturze od 25°C (5°C powyżej temperatury otoczenia) do 80°C i ich jednoczesnego wytrząsania z prędkością od 50 do 400 obr./min. W konstrukcji ES-20/80 wykorzystano odporny na wysokie temperatury wiatrak napędzany silnikiem bezszczotkowym, a temperatura kontrolowana jest cyfrowo przez regulator PID. Zapewnia to jej wyjątkowo precyzyjny i jednorodny rozkład wewnątrz komory inkubatora (0,3°C w 37°C). Wnętrze komory inkubatora ES-20/80 wykonano ze stali nierdzewnej. Wykorzystanie silnika bezszczotkowego, materiałów izolacyjnych wysokiej jakości i cyfrowego kontrolera temperatury, poprawiają wydajność energetyczną inkubatora z wytrząsaniem ES-20/80. Innowacyjnym rozwiązaniem w ES-20/80 jest zastosowanie potrójnego mechanizmu mimośrodowego, który odpowiada za ruch kołowy platformy. Gwarantuje on bardzo dobre wyważenie i stabilność wytrząsarki nawet przy intensywnym mieszanii. Co więcej urządzenie pracuje wyjątkowo cicho. Dzięki temu inkubatory z wytrząsaniem ES-20/80 można umieszczać jeden na drugim (maksymalnie 3 urządzenia). Pozwala to na zaoszczędzenie miejsca i czasu potrzebnego na przeprowadzenia eksperymentów w większej skali lub na prowadzenie równoległe eksperymentów w różnych warunkach. Nowy wyświetlacz TFT oraz intuicyjne menu zapewniają przejrzystą i intuicyjną kontrolę parametrów. Inkubator ES-20/80 może łączyć się z komputerem przez Bluetooth. Dzięki temu możliwe jest łatwe i szybkie rejestrowanie, zapisywanie i śledzenie na ekranie zmieniających się w czasie parametrów. Urządzenie posiada również zaawansowane funkcje wykrywania braku wyważenia załadunku oraz detektor błędów termostatu.

#### Platformy i akcesoria do inkubatora z wytrząsaniem ES-20/80

Z inkubatorem ES-20/80 kompatybilna jest szeroka gama akcesoriów. Płaska platforma **PP-400 (K-7980)** z silikonową matą antypoślizgową sprawdzi się przy wytrząsaniu lub inkubacji płaskich naczyń, np. szalek Petriego. Platformy do wytrząsania kolb Erlenmeyera i butelek dostępne są w formie gotowych zestawów z uchwytyami:

- HSP-30/100 ([K-8011](#)) ma 30 miejsc na butelki lub kolby o poj. 100-150 ml,
- HSP-16/250 ([K-8012](#)) ma 16 uchwytów na kolby lub butelki o poj. 250-300 ml,
- HSP-9/500 ([K-8013](#)) posiada 9 koszyczków na kolby i butelki o poj. 500 ml,
- HSP-6/1000 ([K-8014](#)) posiada 6 uchwytów na kolby i butelki o poj. 1000 ml.

Gamę akcesoriów do inkubatora z wytrząsaniem ES-20/80 uzupełnia uniwersalna platforma UP-168, do której można dobierać uchwyty na butelki i kolby o różnych pojemnościach ([K-8004-K-8008](#)), jak również statywy na probówki ([K-7992, K-7993](#)).

#### Dane techniczne

Parametr	ES-20/80
Zakres regulacji temperatury	od 25°C do 80°C
Zakres kontroli temperatury	5°C powyżej temperatury otoczenia do 80°C
Prędkość obrotowa	od 50 do 400 obr./min
Skok	0,1°C /10 obr./min
Stabilność temperatury	±0,1°C
Dokładność temperatury w +37°C	±0,1°C
Jednorodność temperatury w +37°C	±0,3°C
Amplituda	20 mm
Wyświetlacz	TFT
Zakres regulacji czasu pracy	1 min-96 h lub tryb pracy ciągłej
Sygnal dźwiękowy timera	tak
Maksymalne obciążenie	10,6 kg
Wymagania sprzętowe	Intel/AMD Processor, 1 GB RAM, Windows Vista/7/8/8.1/10, USB, Bluetooth
Wymiary wewnętrzne	460 × 400 × 310 mm
Wymiary zewnętrzne	620 × 530 × 510 mm
Ciężar	48 kg

**Moc**

500 W