



Wirówka MTR 21

thermo**scientific**

MTR 21 to kompaktowa wirówka z funkcją chłodzenia przeznaczona do pracy z mikroprobówkami, paskami PCR oraz kapilarami hematokrytowymi. Osiąga maksymalnie 14 800 obr./min oraz RCF do 21 100 x g. System ClickSeal i intuicyjny panel dotykowy ułatwiają obsługę urządzenia. Zastosowane rozwiązania pozwalają dodatkowo ograniczyć zużycie energii nawet o 15%.

Miniatura	Nr-art.	Nazwa	W zestawie	Pręđ. obrotowa	Maks. przyspieszenie	Nr producenta
	K-3087	Wirówka MTR 21	z rotorem kątowym 24 x 1,5/2 ml	14800 obr./min	21100 x g	75002586
	K-3088	Wirówka MTR 21	z rotorem kątowym 24 x 1,5/2 ml	14800 obr./min	21100 x g	75002592
	K-3089	Wirówka MTR 21	z rotorem kątowym 24 x 1,5/2 ml oraz rotorem dwurzędowym 18 x 2/0,5 ml	14800 obr./min	21100 x g	75002596
	K-3090	Wirówka MTR 21	z rotorem kątowym 24 x 1,5/2 ml oraz rotorem dwurzędowym 18 x 2/0,5 ml	14800 obr./min	21100 x g	75002594

Opis

Charakterystyka i zastosowanie wirówki MTR 21

MTR 21 to kompaktowa wirówka stołowa z funkcją chłodzenia, przeznaczona do wydajnego przetwarzania próbek w laboratoriach badawczych, analitycznych i diagnostycznych. Urządzenie osiąga maksymalną prędkość **14 800 obr./min** oraz przyspieszenie odśrodkowe do **21 100 x g**. Dzięki wysokiej wydajności, niewielkim wymiarom i precyzyjnej kontroli temperatury sprawdza się zarówno w rutynowych procedurach laboratoryjnych, jak i bardziej wymagających zastosowaniach, w tym podczas pracy z próbkami wrażliwymi na temperaturę.

Wirówka MTR 21 jest dostępna w wersjach do **ogólnych zastosowań laboratoryjnych** oraz w wariantach IVD-MD, przeznaczonych do diagnostyki in vitro. W zależności od wybranego modelu urządzenie jest wyposażone w jeden rotor kątowy na 24 mikroprobówki o pojemności 1,5/2 ml lub zestaw dwóch rotorów, obejmujący dodatkowo rotor dwurzędowy na 18 próbek o pojemności 2 lub 0,5 ml.

Chłodzenie i kontrola temperatury

Wirówka MTR 21 została wyposażona w technologię chłodzenia **GreenCool™**, wykorzystującą naturalny czynnik chłodniczy. Urządzenie umożliwia regulację temperatury w zakresie **od -9°C do +40°C**, z krokiem co 1°C, zapewniając odpowiednie warunki podczas wirowania próbek wymagających kontroli temperatury.

Funkcja **PreTemp** pozwala na wstępne schłodzenie komory wirówki przed rozpoczęciem pracy. Urządzenie może obniżyć temperaturę z pokojowej do 4°C w około 4,5 minuty, co skraca czas przygotowania kolejnych cykli wirowania i usprawnia

codzienną pracę laboratoryjną.

Wydajność i kontrola parametrów wirowania

Wirówka MTR 21 charakteryzuje się krótkim czasem przyspieszania i hamowania, wynoszącym odpowiednio **10 i 12 sekund**. Umożliwia ustawienie czasu pracy w zakresie od 1 do 99 minut lub wybór **trybu HOLD**, przeznaczonego do pracy ciągłej.

Czytelny wyświetlacz i **intuicyjny panel sterowania** ułatwiają ustawianie oraz kontrolowanie parametrów wirowania. System zamykania pokrywy jednym ruchem usprawnia obsługę urządzenia, szczególnie podczas wykonywania wielu następujących po sobie cykli.

MTR 21 łączy wysoką wydajność wirowania z rozwiązaniami ograniczającymi zużycie energii. Zastosowanie lekkich rotorów polimerowych oraz energooszczędnego układu chłodzenia pozwala zmniejszyć zużycie energii nawet o 15% w porównaniu z poprzednim modelem Sorvall Legend Micro 21R, w warunkach pomiarowych określonych przez producenta.

Kompaktowa konstrukcja i bezpieczeństwo pracy

MTR 21 została zaprojektowana z myślą o laboratoriach, w których istotne są oszczędność przestrzeni roboczej, bezpieczeństwo oraz niezawodność podczas intensywnego użytkowania. Kompaktowe wymiary ułatwiają ustawienie urządzenia na blacie laboratoryjnym.

Szeroki wybór kompatybilnych rotorów umożliwia dostosowanie wirówki do różnorodnych zastosowań. Rotory wykonane z lekkich materiałów polimerowych charakteryzują się wysoką odpornością na korozję, a ergonomiczne systemy otwierania i zamykania ułatwiają ich codzienną obsługę. Wybrane modele są wyposażone w pokrywę Thermo Scientific ClickSeal™, zapewniającą certyfikowaną ochronę biologiczną.

Poziom hałasu poniżej 56 dB(A), określony dla rotora 24 × 1,5/2 ml przy maksymalnej prędkości obrotowej, sprzyja komfortowej pracy w laboratorium.

Dostępne rotory

Wirówka MTR 21 jest kompatybilna z rotorami, które umożliwiają pracę z mikroprobówkami, probówkami o pojemności do 5 ml, paskami PCR oraz kapilarami hematokrytowymi.

- **Rotor kątowy 24 × 1,5/2 ml:** umożliwia jednoczesne wirowanie 24 mikroprobówek o pojemności 1,5 lub 2 ml. Dostępne dodatkowo adaptery pozwalają na pracę z probówkami o pojemności 0,5/0,6 ml, 0,25/0,4 ml oraz 0,2 ml do PCR.
- **Rotor dwurzędowy 18 × 2/0,5 ml:** przeznaczony do wirowania 18 probówek o pojemności 2 ml lub 0,5 ml, bez konieczności stosowania adapterów.
- **Rotor kątowy 36 × 0,5 ml:** umożliwia jednoczesne wirowanie 36 probówek o pojemności 0,5 ml.
- **Rotor kątowy 10 × 5 ml:** przeznaczony do pracy z 10 probówkami o pojemności 5 ml.
- **Rotor do PCR 8 × 8:** mieści 8 pasków po 8 probówek do PCR, co pozwala na jednoczesne wirowanie 64 próbek.
- **Rotor do PCR 4 × 8:** przeznaczony do wirowania 4 pasków po 8 probówek do PCR, umożliwiając jednoczesne przetwarzanie 32 próbek.
- **Rotor hematokrytowy:** umożliwia wirowanie 24 kapilar hematokrytowych.

Wyposażenie poszczególnych wariantów

Wirówka MTR 21 jest dostępna w czterech konfiguracjach:

- **K-3087 - General Use:** wersja do ogólnych zastosowań laboratoryjnych, wyposażona w rotor kątowy 24 × 1,5/2 ml.
- **K-3088 - IVD-MD:** wersja przeznaczona do diagnostyki in vitro, wyposażona w rotor kątowy 24 × 1,5/2 ml.
- **K-3089 - General Use:** wersja do ogólnych zastosowań laboratoryjnych, wyposażona w dwa rotory: kątowy 24 × 1,5/2 ml oraz dwurzędowy 18 × 2/0,5 ml.
- **K-3090 - IVD-MD:** wersja przeznaczona do diagnostyki in vitro, wyposażona w dwa rotory: kątowy 24 × 1,5/2 ml oraz dwurzędowy 18 × 2/0,5 ml.

Szczegółowe informacje dotyczące kompatybilnych rotorów i adapterów znajdują się w karcie katalogowej dostępnej w zakładce „Pliki do pobrania”. W celu zakupu wirówki z wybranym rotorem lub adapterem prosimy o kontakt pod adresem: oferty@bionovo.pl.

**Dane
techniczne**

Parametr	Wirówka MTR 21
Maks. RCF	21 100 x g
Maks. prędkość	14 800 obr./min
Maks. poziom hałasu	< 56 db(A) z rotorem 24 x 2 ml
Czas przyspieszania / hamowania	10/12 s
Czas pracy	1-99 min, tryb HOLD
Z chłodzeniem	tak
Zakres temperatury	od - 9 °C do +40 °C
Zasilanie	230 V, 50/60 Hz
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	330 x 290 x 440 mm
Masa	25 kg