

BioShake-Serie | Ultraschnelle Mixer/ Thermomixer für kleinste Volumina

- Außergewöhnliche Geschwindigkeit
- Exzellente Temperaturgenauigkeit
- Geringe Stellfläche



BioShake-Serie | Ultraschnelle Mixer/Thermomixer für kleinste Volumina

Die BioShake-Serie stellt traditionelle Denkweisen im Labor auf den Kopf und definiert damit die Anforderungen an einen Labormischer völlig neu – eine Gattung, an die angesichts der Verringerung der Probenmengen und der wachsenden Anzahl der Wells in Mikrotiterplatten, immer höhere Ansprüche gestellt werden.

Die BioShake-Serie trifft genau den Puls dieser Zeit: die Geräte durchmischen in kürzester Zeit auch kleinste Volumina, bieten eine einfache Bedienbarkeit, beeindruckenden Komfort und maximale Sicherheit – Vorzüge, die man bislang so nicht kannte. Minimal sind dagegen ihr Platzbedarf und Preis.

Die integrierte 3D-Shake-Control und Anti-Vibrations-Technologie ermöglichen hochpräzises und effizientes Schütteln auf jeder noch so kleinen Laborbank. Zeitraubende Zentrifugationsschritte nach dem Mischen können eingespart werden. Störende Vibrationen und laute Geräusche gehören der Vergangenheit an.

Features

- Mischgeschwindigkeiten bis zu 3000 U/min
- Für Mikrotiterplatten, PCR-Platten, Deep Well-Platten, Tubes und Glasfläschchen geeignet
- Integrierte Vortex- und Short-Mix-Funktionen
- 3D-Shake-Control
- Anti-Spill- und Anti-Vibrations-Technologie
- Einsparung zeitraubender Zentrifugationsschritte nach dem Mischen
- Kompakte Leichtbauweise mit geringster Stellfläche
- Edle Aluminiumausführung
- Kundenspezifische Adapter für optimale Mischergebnisse

3D-Shake-Control:

Schnelles und probenschonendes Mischen auf einer orbitalen Kreisbahn bis zu 3.000 U/min für ein optimales Ergebnis auch für sensible Proben und Flüssigkeiten

Anti-Spill-Technologie:

Kontrollierte planare Mischbewegungen verhindern eine Deckelbenetzung und Probenvermischungen bzw. Probenverluste zu benachbarten Wells

Anti-Vibrations-Technologie:

Enorm hohe Laufruhe ohne Vibrieren und störende Geräusche.

Der **BioShake XP** ermöglicht erstmals hochpräzises und effizientes Mischen im Mikrolitermaßstab für einen großen Applikationsbereich. Assays in Mikrotiterplatten oder Reaktionsgefäßen können schnell und sicher mit einstellbaren Geschwindigkeiten von 200 bis zu 3.000 U/min realisiert werden. Dabei ist die BioShake-Mischtechnologie deutlich robuster, vibrationsfreier und wartungsärmer als die der klassischen Schüttler.

Die Bedienung des BioShake XP erfolgt über Direktwahltasten. Zusätzlich können durch 2 wählbare Programmtasten Zeitabläufe und Mischbewegungen aktiviert, gespeichert und somit komplexe Applikationen ermöglicht werden. Dies eröffnet eine ganz neue Sichtweise auf die tägliche Laborarbeit und optimiert bisherige Standardroutinen erheblich. Die Short-Mix-Funktionstaste erlaubt außerdem ein kurzzeitiges und schnelles Mischen zwischendurch. Das 2-zeilige LCD-Display garantiert eine gleichzeitige und sichere Lesbarkeit aller eingestellten und gemessenen Parameter: Zeit und Mischfrequenz.

Der **BioShake iQ** ist der High-End-Thermoshaker der BioShake-Serie. Zusätzlich zu den Spezifikationen des BioShake XP überzeugt der BioShake iQ durch den Einsatz einer sehr genauen Temperiertechnologie. Diese garantiert gleichbleibende Ergebnisse bei minimalen Abweichungen. Die Temperaturen sind ausgehend von der Raumtemperatur bis 99 °C in 0,1 °C Schritten wählbar. Die Temperaturregelgenauigkeit beträgt $\pm 0,1$ °C, wobei die homogene Temperaturverteilung über alle Probengefäße immer besser als $\pm 1,0$ °C ist. Trotzdem zeichnet sich der BioShake iQ durch seine geringe Stellfläche aus: das Markenzeichen der BioShake-Serie.

Für die BioShake-Serie sind zusätzlich eine Vielzahl an standardisierten und kundenspezifischen Adapterplatten und Wechselblöcken erhältlich. Die Adapter gewährleisten eine optimale Anpassung an Standard Tubes, Mikrotiterplatten, Glasvials und andere Probengefäße. Die exzellente Temperaturregelgenauigkeit und Homogenität über alle Proben ist garantiert.

Effektives Mischen ohne Probenverluste

Die Auswahl der optimalen Mischfrequenz für Mikrotiterplatten oder Tubes sollte immer in Abhängigkeit von der Größe des Wells und dem Füllvolumen pro Well getroffen werden. Nur so können optimale Ergebnisse in kürzester Zeit probenschonend und ohne Probenverluste reproduzierbar erzielt werden.



▲ Auswahl verfügbarer Adapter

Kundenspezifische Lösungen!

Sie haben keinen passenden Adapter gefunden? Dann konstruieren wir Ihren Adapter entsprechend Ihrem Probenträger oder Probenröhrchen. Senden Sie uns 1 Muster und Ihnen bekannte

spezielle Daten wie: Hersteller, Bezeichnung, Artikelnummer. Sie erhalten dann Ihre extra angefertigte spezielle Adapterplatte.

Empfohlene Mischfrequenz für Tubes

Empfohlene Mischfrequenzen (U/min) für Tubes in Abhängigkeit des Füllvolumens (%) für wässrige Substanzen

Füllvolumen	0,2 ml Tube	0,5 ml Tube	1,5 ml Tube	2,0 ml Tube
25%	1400–1800	1200–1600	1000–1300	1000–1300
50%	1200–1500	1100–1300	1000–1200	900–1200
75%	1000–1300	1000–1200	900–1100	900–1100

Empfohlene Mischfrequenz für Mikrotiterplatten

Empfohlene Mischfrequenzen (U/min) für Mikrotiterplatten in Abhängigkeit des Füllvolumens/Well (%) für wässrige Substanzen

Füllvolumen	96 Well (Standard)	384 Well (Standard)	384 Well (Kleine Volumina)	1536 Well (Standard)
10%	1800–2200	2200–2600	2800–3000	2800–3000
25%	1600–2000	2000–2400	2400–3000	2600–3000
50%	1400–1800	1800–2200	2200–2600	2400–2600
75%	1200–1600	1600–2000	2000–2400	2200–2600

BioShake XP**BioShake iQ**

Adapter für Probengefäße		
Mikrotiterplatten	96, 384 und 1536 Well Mikrotiter-, DeepWell- und PCR-Platten	96, 384 und 1536 Well Mikrotiter-, DeepWell- und PCR-Platten
Tubes (Probengefäße)	0,2–2,0 ml Standard und Lysis Tubes (mit Stehrand)	0,2–2,0 ml Standard und Lysis Tubes (mit Stehrand)
Glasfläschchen	2,0 und 4,0 ml Glasfläschchen	2,0 und 4,0 ml Glasfläschchen
Kundenspezifische Adapter	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Temperierfunktion		
Temperaturbereich	–	Raumtemperatur (RT) bis 99 °C
Temperatureinstellbereich	–	In Schritten von 0,1 °C einstellbar von 0 °C bis 99 °C
Temperaturregelgenauigkeit	–	±0,1 °C
Temperaturgenauigkeit	–	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ±0,5 °C bei 45 °C ▪ ±0,7 °C bei 75 °C ▪ ±1,0 °C bei 95 °C
Heizgeschwindigkeit	–	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ca. 7 °C/min ▪ ca. 10 min von RT bis 95 °C
Mischfunktion		
Mischfrequenz für Mikrotiterplatten	200–3.000 U/min	200–3.000 U/min
Mischfrequenz für Reaktionsgefäße	200–1.800 U/min	200–1.800 U/min
Mischorbit	Konstant 2 mm	Konstant 2 mm
Einstellung der Mischfrequenz	50 U/min Schritte	50 U/min Schritte
Regelgenauigkeit der Mischfrequenz	±25 U/min	±25 U/min
Short-Mix-Funktion	Ja	Ja
Zeitfunktion		
Einstellbarer Zeitbereich	1 min bis 99 h; automatische Stand-By-Schaltung	1 min bis 99 h; automatische Stand-By-Schaltung
Minimaler Einstellbereich	1 min Schritte	1 min Schritte
Anzeigeeinheit	Minuten, Sekunden	Minuten, Sekunden
Dauerbetrieb möglich	Ja	Ja
Akustischer Alarm	Ja, bei Programmende	Ja, bei Programmende
Programmfunktion		
Anzahl speicherbarer Programme	2	2
Vordefinierbare Programmtasten	P1, P2	P1, P2
Individuelle Programmkapazität	3 Schritte	3 Schritte
Anzeige		
Display	2-zeiliges LCD	2-zeiliges LCD
Anzeige SOLL/IST Werte	Zeit, Mischfrequenz	Zeit, Mischfrequenz, Temperatur
Elektrische Eigenschaften		
Steuerung	Mikrocontroller	Mikrocontroller
Geräteseitiger Netzschalter	Ja	Ja
Stromversorgung	24 V DC Eingangsspannung, 100 W	24 V DC Eingangsspannung, 100 W
Netzteil	Extern, 100–240 V AC (Eingang), 50–60 Hz, 24 V DC (Ausgang)	Extern, 100–240 V AC (Eingang), 50–60 Hz, 24 V DC (Ausgang)
Eigenschaften		
Gehäusematerial	Aluminium (eloxiert)	Aluminium (eloxiert)
Umgebungsbedingungen	+5 °C bis 45 °C (80% max. relative Luftfeuchtigkeit)	+5 °C bis 45 °C (80% max. relative Luftfeuchtigkeit)
Abmessungen (B × T × H)	142 mm × 170 mm × 80 mm	142 mm × 170 mm × 80 mm
Gewicht	2,0 kg	2,0 kg