PCR-Thermocycler

Die LABO-Redaktion bat die Hersteller von PCR-Thermocyclern um die Bereitstellung der technischen Daten ihrer Systeme und hat diese auf den folgenden Seiten tabellarisch zusammengefasst. Außerdem fragten wir die Anbieter nach den Besonderheiten ihrer Geräte. Die Antworten lesen Sie nachfolgend.

Biozym Scientific

Der GeneTouch Thermal Cycler vereint präzise Kontrolle der PCR-Bedingungen mit verfeinerter Peltiertechnologie. Besonders langlebige FerroTec PeltierInside™ Module gewährleisten zuverlässige Performance auch bei anspruchsvollem Dauereinsatz.

Das Wechselblockdesign sichert Flexibilität für alle Applikationen von individuellen Reaktionen bis zu High-Thoughput-Projekten. Ein intuitiv zu bedienender, farbiger Touchscreen vereinfacht das experimentelle Setup, Protokolle können per USB gespeichert oder übertragen werden.

Eine zuverlässige Temperaturoptimierung erfolgt über die Gradientenfunktion des Block 96 und des Block 384. Der Dualblock 48/48 ermöglicht die simultane Ausführung von zwei unterschiedlichen Protokollen, jeweils mit eigenem Heizdeckel.

Eine optimierte Kühlluftführung und große Ventilatoren sorgen für einen äußerst geräuscharmen Lauf, der GeneTouch ist damit besonders gut für den Betrieb direkt neben dem Arbeitsplatz geeignet.

Diese Antwort stammt von Helmut Prechel, Produktmanager Biozym Scientific GmbH.

Eppendorf

Geringe Geräuschemission (teilweise unter 40 dB[A]), geringer Stromverbrauch und flexible Gradienten bei gleichzeitig schnellen Heiz- und Kühlraten zeichnen die Eppendorf-Cycler aus. Darüber hinaus kann aus einer Vielzahl von Blöcken (384, 96 Silber, 96 Aluminium, 64 + 32 Doppelblock) gewählt werden. Zusätzliche Vorteile wie E-Mail-Benachrichtigung, ein effektiver Verdunstungsschutz und eine intuitive Bedienoberfläche runden das Angebot ab.

Diese Antwort stammt von Dr. Kay Körner, Senior Global Product Manager PCR.

Beachten Sie bitte die Anzeige auf Seite 63.

AQUA LYTIC

Die Marktübersicht
PCR-Thermocycler
finden Sie auch als
PDF-Datei im Internet unter:
www.labo.de

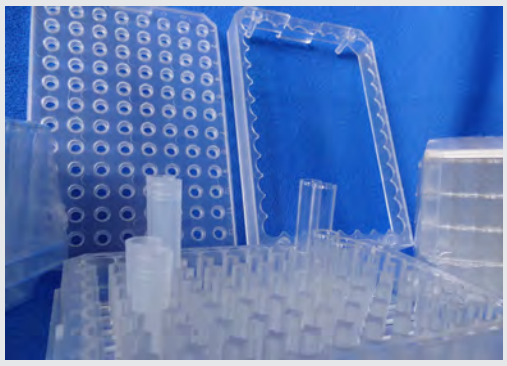
Anbieterverzeichnis PCR-Thermocycler

Firmenname	Straße	PLZ/Ort	Tel.	E-Mail	Internet
analyticon instruments gmbh	Dieselstraße 18	61191 Rosbach v.d. Höhe	06003/9355-0	info@analyticon.eu	www.analyticon.eu
Analytik Jena AG, Analytical Insrumentation	Konrad-Zuse-Straße 1	07745 Jena	03641/7770	info@analytik-jena.de	www.analytik-jena.de
Biozym Scientific GmbH	Steinbrinksweg 27	31840 Hess. Oldendorf	05152/9020	support@biozym.com	www.biozym.com
Eppendorf Vertrieb Deutschland GmbH	Peter-Henlein-Straße 2	50389 Wesseling-Berzdorf	01803-255911* (0,09 €/min aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/min)	vertrieb@eppendorf.de	Web: www.eppendorf.de
PEQLAB Biotechnologie GmbH	Carl-Thiersch-Straße 2b	91052 Erlangen	09131/6107020	info@peqlab.de	www.peqlab.com
Thermo Fisher Scientific	Robert-Bosch-Straße 1	63505 Langenselbold	0800-1-536 376 (kostenlose Hotline) +49-6184-90-6000 (von außerhalb Deutschlands)	info.labequipment.de@thermofisher.com	www.thermoscientific.de

■ *Neu bei Dunn Labortechnik*

Micro-Plate-System

Seit über 30 Jahren auf dem Markt und immer auf der Suche nach Produkten, die im Laboralltag den entscheidenden Vorteil bringen – so lautet die Maxime von Dunn Labortechnik. Dies gilt auch für die Produkte der Firma J.G.Finneran, für die Dunn kürzlich die deutschlandweite Vertretung übernehmen konnte.



Das 96-Well Multi-Tier™ Micro-Plate-System ist ein Multitalent. Durch den modularen Aufbau stellt es eine Weiterentwicklung handelsüblicher 96-Well-Platten dar. In der wiederverwendbaren 96-Well-Bodenplatte finden 0,5-, 1,0-,1,5- und 2,0-ml-Gefäße aus Glas oder Polypropylen einen sicheren Halt. Durch zusätzliche Rahmen, Abdichtungsmatten und Deckel entsteht so schnell genau die Mikrotiterplatte, die den Nutzer bei seiner Arbeit unterstützt – seien es experimentelle Assays, die kombinatorische Chemie, Hochdurchsatz-Screening oder Flüssigchromatographie mit MS-Kopplung (LC-MS-MS).

Daneben bietet J.G.Finneran eine große Auswahl an Produkten für die Chromatographie und die Biotechnologie. Um hier nur ein innovatives Produkt zu nennen: Die Probengefäße mit Snap Ring™-Flaschenhals können neben allen gängigen Quetschkappen auch mit speziellen Snap Top Caps™ versiegelt werden und sparen somit das lästige Quetschen und Entriegeln und dem Labor Zeit und Geld.

Micro-Plate-System Multi-Tier
Dunn Labortechnik,
www.dunnlab.de

■ *Akustischer Picoliter-Dispenser*

Neuartige Technologie

Dunn Labortechnik hat sein umfangreiches Angebot an Liquid-Handling-Systemen mit dem akustischen Dispenser der irischen Firma Poly-Pico Technologies erweitert. Er ermöglicht die Abgabe von verschiedenen Flüssigkeiten im Kleinstmengenbereich mittels akustischer Signale.

Das neuartige Konzept erlaubt erstmalig die Verwendung von Einweg-Kartuschen für das akustische Dispensieren im pl-/nl-Bereich. Der Einsatz von Kartuschen eliminiert das Risiko möglicher Kreuzkontamination.

Das System bietet verschiedene Lösungen für das präzise Dispensieren von biologischen Proben wie z.B. Antikörpern, DNA und lebenden Zellen sowie die Abgabe einer Vielzahl von Klebstoffen, Schmiermitteln und Beschichtungen für industrielle Anwendungen. Das Dispensieren von DMSO sowie wässrigen Lösungen stellt ebenfalls kein Problem dar.

Picoliter-Dispenser
Dunn Labortechnik,
www.dunnlab.de

AQUALYTIC®

THERMOSTATSCHRÄNKE

KONTINUIERLICHE TEMPERIERUNG BEI UNTERSCHIEDLICHEN ANWENDUNGEN IN INDUSTRIE UND FORSCHUNG

- TEMPERATURBEREICH 2 °C BIS 40 °C, STUFENLOS REGELBAR IN SCHRITTEN VON 0,1 °C
- NIEDRIGER ENERGIEVERBRAUCH
- BELEUCHTETES LED-DISPLAY MIT IST-/SOLLWERTANZEIGE
- OPTIMIERT FÜR BESTIMMUNGEN VON BSB BEI 20 °C
- INNENLIEGENDE STECKDOSEN
- 6 MODELLE IN 4 GRÖSSEN
- STANDARD- ODER GLASTÜR

AQUALYTIC® | Schleefstraße 12 | 44287 Dortmund | Tel. (+49)231/94510-755 | Fax (+49)231/94510-750 | www.aqualytic.de | verkauf@aqualytic.de

Marktübersicht PCR-Thermocycler

Anbieter	Modellbezeichnung	Anzahl der Heizblöcke	Austauschbar	Probenkapazitäten der erhältlichen Blöcke	Material der Heizblöcke	Art des Kühl/Heizsystems	Programm-speicherplätze
analyticon instruments	Razor EX	n/a	n/a	n/a	Kupfer	Peltier	unbegrenzt über BarCode
	FilmArray	n/a	n/a	n/a	Aluminium	Peltier	unbegrenzt über BarCode
Analytik Jena	SpeedCycler²	1	nein	96	Aluminium und Silber	Peltier	ca. 500 mit HID-Pro, unbegrenzt mit PC-Software
	FlexCycler²	1 oder 2	ja	2 x 30 Well 2 x 48 Well 2 x 18/48 Well combi 1 x 96 Well	Aluminium	Peltier	ca. 350
Analytik Jena / Biometra	TPersonal	1	nein	20 Well 48 Well 18/48 Well combi	Aluminium	Peltier	ca. 250
	TProfessional	1	ja	60 Well 96 Well 384 Well	Aluminium oder Silber	Peltier	ca. 350
	TProfessional Standard	1	nein	60 Well 96 Well 384 Well	Aluminium oder Silber	Peltier	ca. 350
	TProfessional Basic	1	nein	96 Well	Aluminium	Peltier	ca. 350
	TProfessional TRIO	3	nein	30 Well 48 Well 18/48 Well combi	Aluminium	Peltier	ca. 350
	TRobot	1	nein	96 Well 384 Well	Aluminium oder Silber	Peltier	
	TAdvanced	1	nein	96 Well	Aluminium oder Silber	Peltier	ca. 350
Biozym Scientific	Arktik™ Thermal Cycler	1 oder 2	ja	96 0,2-ml-Tubes/Plate 384 Well Plate 2 x 48 0,2-ml-Tubes/Plate	Aluminium	Peltier	bis zu 50 Ordner mit je 50 Programmen, unbegrenzt mit USB
	Piko® Thermal Cycler	1	nein	24 0,2-ml-Tubes/Plate 96 Well Piko Plate	Aluminium	Peltier	>3000 in Ordnern
	PikoReal® Real-time PCR System	1	nein	24 0,2-ml-Tubes/Plate 96 Well Piko Plate	Aluminium	Peltier	unbegrenzt mit USB oder PC
	GeneTouch Thermal Cycler	1 oder 2	ja	96 0,2-ml-Tubes/Plate 384 Well Plate 30 0,5-ml-/48 0,2-ml-Tubes 4 Slides 2 x 48 0,2-ml-Tubes/Plate	Aluminium	Peltier	>250 in Ordnern, unbegrenzt mit USB
	LifeTouch Thermal Cycler	1	nein	96 0,2-ml-Tubes/Plate	Aluminium	Peltier	>250 in Ordnern, unbegrenzt mit USB
	LifeECO Thermo Cycler	1	nein	96 0,2-ml-Tubes/Plate	Aluminium	Peltier	>250 in Ordnern, unbegrenzt mit USB
Eppendorf	Mastercycler pro S	1	nein	96	Silber	Peltier	>700
	Mastercycler pro	1	nein	96	Aluminium	Peltier	>700
	Mastercycler pro 384	1	nein	384	Aluminium	Peltier	>700
	Mastercycler nexus GSX1	1	nein	96	Silber	Peltier	>700
	Mastercycler nexus	1	nein	96	Aluminium	Peltier	>700
	Mastercycler nexus GX2	2	nein	64 + 32	Aluminium	Peltier	>700
PEQLAB Biotechnologie	peqSTAR 96X Universal	1	ja	Universalblock für: 96 x 0,2-ml-Tubes 48 x 0,5-ml-Tubes 96-Well PCR-Platten in situ Block für bis zu 4 Ojektträger	Kupfer	16-Hochleistungs-Peltierelemente	500000
	peqSTAR 96X Universal Gradient	1	ja	Universalblock für: 96 x 0,2-ml-Tubes 48 x 0,5-ml-Tubes 96-Well PCR-Platten in situ Block für bis zu 4 Ojektträger	Kupfer	16-Hochleistungs-Peltierelemente	500000
	peqSTAR 96X HPL	1	nein	Universalblock für: 96 x 0,2-ml-Tubes 48 x 0,5-ml-Tubes 96-Well PCR-Platten	Kupfer	16-Hochleistungs-Peltierelemente	500000
	peqSTAR 96X HPL Gradient	1	nein	Universalblock für: 96 x 0,2-ml-Tubes 48 x 0.5-ml-Tubes 96-Well PCR-Platten	Kupfer	16-Hochleistungs-Peltierelemente	500000
	peqSTAR 384X HPL	1	nein	384-Well Block	Kupfer	16-Hochleistungs-Peltierelemente	500000
	peqSTAR in situ X	1	ja	Universalblock für: 96 x 0,2-ml Tubes 48 x 0,5-ml-Tubes -96-Well PCR-Platten	Kupfer	16-Hochleistungs-Peltierelemente	500000
	peqSTAR 2X	2	nein	Zwei Universalblöcke für je 48 x 0,2-ml-Tubes oder 24 x 0,5-ml-Tubes	Kupfer	8-Hochleistungs-Peltierelemente pro Block	500000
	peqSTAR 2X Gradient	2	nein	Zwei Universalblöcke für je 48 x 0,2-ml-Tubes oder 24 x 0,5-ml-Tubes	Kupfer	8-Hochleistungs-Peltierelemente pro Block	500000
	Primus 25 advanced	1	nein	Universalblock für bis zu 25 x 0,2-ml-Tubes oder 13 x 0,5-ml-Tubes	Aluminium	Peltierelemente mit HTR-Technologie	90
Thermo Fisher Scientific	Thermo Scientific Piko Thermocycler	1	nein	24 x 0,2 ml oder 96 Well Piko Platte	Eloxiertes Aluminium	Hochleistungs-Peltierelemente	>3000 in bis zu 40 Ordnern
	Thermo Scientific Arktik Thermocycler	1 bis 2	ja	96 x 0,2 ml, 384 x 0,03 ml oder 2 x 48 x 0,2 ml (Dualblock) Proben	Eloxiertes Aluminium	Hochleistungs-Peltierelemente	4950
	Thermo Scientific PikoReal Echtzeit- PCR-System	1	nein	24 Proben mit 10...50 µl oder 96 Proben mit 5...20 µl	Eloxiertes Aluminium	Hochleistungs-Peltierelemente	>3000 in bis zu 40 Ordnern

Schritte pro Programm	Externer Speicher	Geräteabmessungen (B x H x T mm)	Gewicht (kg)	Deckelheizung	Heizrate (°C/s)	Kühlrate (°C/s)	Temperaturbereich von...bis °C	Regelgenauigkeit (°C)	Temperaturverteilung bei 95 °C
1	Notebook via USB	114 x 190 x 254	4,9	nicht notwendig	0,1...0,5	n/a	RT...40	2	0,5 °C
1	Notebook via USB	393 x 165 x 254	9	nicht notwendig	0,1...0,5	n/a	RT...95	n/a	n/a
unbegrenzt	SD-Karte, USB	280 x 290 x 250	12	25...120 °C	bis zu 15	bis zu 10	4...105	±0,2	±0,3 °C (bei 72 °C)
30	USB	264 x 289 x 400	15	30...99 °C	bis zu 4,5	bis zu 3,5	3...99	±0,1	±0,4 °C (bei 70 °C)
30		217 x 307 x 149	6,7	30...99 °C	bis zu 3	bis zu 3	3...99	±0,1	±0,5 °C
30		280 x 380 x 240	12,6	30...99 °C	bis zu 6,0	bis zu 5,0	3...99	±0,1	±0,5 °C
30		280 x 380 x 240	12,6	30...99 °C	bis zu 6,0	bis zu 5,0	3...99	±0,1	±0,5 °C
30		280 x 380 x 240	12,6	30...99 °C	bis zu 3,5	bis zu 3,0	3...99	±0,1	±0,6 °C
30	USB	300 x 380 x 190	15	30...99 °C	bis zu 5,0	bis zu 4,5	3...99	±0,1	±0,6 °C
30		220 x 310 x 150	18,5	30...99 °C	bis zu 3,5	bis zu 2,5	3...99	±0,1	±0,5 °C
30	USB	277 x 457 x 264	15	30...110 °C	bis zu 8,0	bis zu 6,0	3...99	±0,1	±0,5 °C
99	USB	290 x 290 x 380	10,5	programmierbar	max. 3	max. 3	4...99,9	0,1	±0,4 °C bei 90 °C
99		160 x 170 x 230	4	automatisch (motorisiert)	max. 7	max. 4,5	0...99,9	0,1	±0,3 °C (bei 72 °C)
99	USB oder PC (LAN)	300 x 310 x 230	10	automatisch (motorisiert)	max. 7	max. 4,5	4...99,9	0,1	±0,3 °C; ±0,15 °C bei 60 °C
99	USB oder PC (LAN)	250 x 285 x 368	10,5	programmierbar	max. 4	max. 4	4...105	0,1	±0,4 °C bei 90 °C
99	USB oder PC (LAN)	250 x 270 x 345	10	programmierbar	max. 4	max. 4	4...105	0,1	±0,4 °C bei 90 °C
99	USB	260 x 270 x 335	10	programmierbar	max. 4	max. 4	4...105	0,1	±0,4 °C bei 90 °C
99	USB, MMC	260 x 370 x 415	18,5	ja	6	4,5	4...99	0,2	0,4 °C
99	USB, MMC	260 x 370 x 415	18,5	ja	4	3	4...99	0,2	0,4 °C
99	USB	250 x 321 x 412	11	ja	5	3,5	4...99	0,2	0,4 °C
99	USB	250 x 321 x 412	11	ja	3	2	4...99	0,2	0,4 °C
99	USB	250 x 321 x 412	11	ja	3	2	4...99	0,2	0,4 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	ja (40...120 °C)	5	5	4...105	±0,1	±0,30 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	ja (40...120 °C)	5	5	4...105	±0,1	±0,30 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	ja (40..120 °C)	5	5 °C/s	4...105	±0,1	±0,30 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	ja (40...120 °C)	5	5	4...105	±0,1	±0,30 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	ja (40...120 °C)	5	5	4...105	±0,1	±0,30 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	nein	5	5	4...105	±0,1	±0,30 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	ja (40...120 °C)	5	5	4...105	±0,1	±0,30 °C
beliebig viel Schritte möglich	USB-Speichermedien, Netzwerk integration	300 x 280 x 380	13	ja (40...120 °C)	5	5	4...105	±0,1	±0,30 °C
99	PC via RS-232-Schnittstelle (seriell)	225 x 250 x 280	6,3	ja (70...120 °C)	2	2	4...105	±0,1	±1,0 °C
99	PC (Fernsteuer-Software), Netzwerk-Anschluss	160 x 230 x 170	4 (mit externem Netzteil)	motorisierter Heiz-deckel, automatische Andruckjustierung	5 (max. 8)	4,5	4...99,9	±0,2	±0,3 °C
99	Ethernet oder USB	290 x 290 x 380	10,5	Manuell justierbar, Überlast-Schutzsystem	3		4...99,9	±0,3	±0,4 °C
99	Ethernet (bis zu 10 Geräte können von einem einzigen PC gesteuert werden) oder über USB	300 x 310 x 230	10	30...110 °C - automa-tische Einstellung von Temperatur und Druck	5	4,5	4...99,9	±0,2	±0,3 °C