## eppendorf



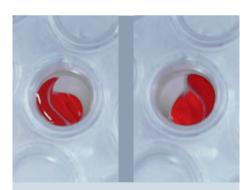
# Die perfekte Mischung

**Eppendorf Temperier- und Mischgeräte** 



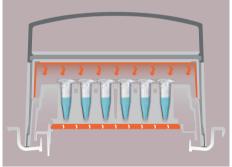
## »Mehr als Sie denken: Temperier- und Mischgeräte von Eppendorf.«

Bei Eppendorf finden Sie eine große Auswahl an hochwertigen, anwenderfreundlichen und intelligenten Temperier- und Mischgeräten. Aufbauend auf 50 Jahren Erfahrung im Bereich Mischen und Temperierung ist es uns gelungen, mit einem weiteren Gerät einen Meilenstein zu setzen – angepasst an Ihren Bedarf.



#### Unzufriedenstellende Mischergebnisse?

- > Mit der herausragenden <sup>2D</sup>Mix-Control-Technologie werden Flüssigkeiten mit kontrollierten Kreisbewegungen durchmischt - für das schnelle und verlässliche Mischen von Gefäßen und Platten
- > Die Anti-Spill-Technologie verhindert zuverlässig Deckelbenetzung und Kreuzkontamination
- > Weitere Informationen: Seite 4



#### Bereitet Ihnen das Temperaturmanagement Kopfzerbrechen?

- > Der Eppendorf ThermoTop® verhindert Kondensatbildung für verbesserte Assay-Ergebnisse
- > Der individuell sensorgesteuerte Eppendorf SmartBlock sorgt für maximale Temperaturrichtigkeit und Blockhomogenität
- > Dank Trockeninkubationstechnologie werden Kontaminationsrisiken verringert und die Laborhygiene verbessert
- > Weitere Informationen: Seite 6



#### Vermissen Sie ergonomische Lösungen?

- > Eppendorf QuickRelease-Technologie für einfaches Austauschen der Thermoblöcke
- > Niedriger Geräuschpegel für stressfreies Arbeiten
- > Voreingestellte Programm- oder Temperaturtasten für einfache Bedienung
- > Weitere Informationen: Seite 7

## Probenmischung – Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control

### Haben Sie es mit uneinheitlichen Mischergebnissen zu tun?

Verlässliches Mischen von Proben geht weit über einfaches Mischen hinaus, insbesondere wenn wir über Volumina im Mikroliterbereich sprechen.

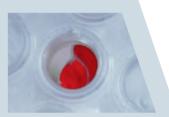
Als Hersteller von Mischgeräten mit jahrzehntelanger Erfahrung haben wir jetzt eine Möglichkeit gefunden, verlässliches Mischen auch auf den Mikroliterbereich zu erweitern: die Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control. Umlaufende Kreisbewegungen mit 3 mm Durchmesser und bis zu 3.000 rpm sorgen selbst bei schwierigen Proben für eine herausragende Mischleistung.











### Zeitraffer-Ansicht der kontrollierten Mischleistung mit der Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control, von oben gesehen

(ein Well einer skirted Eppendorf twin.tec® PCR-Platte 96, mit 75  $\mu$ L Wasser und Farbstoff Ponceau 4R gefüllt). Probe nicht gemischt (linkes Foto) und bei 1.650 rpm Mischgeschwindigkeit gemischt (vier Zeitraffer-Aufnahmen). Mit der  $^{2D}$ Mix-Control-Technologie können Flüssigkeiten mit einer stark kontrollierten Kreisbewegung gemischt werden. Da unkontrolliertes Spritzen verhindert wird, kommt es zu keiner Deckelbenetzung oder Kreuzkontamination.



### Mischleistung im Vergleich

#### Mischen einer 50 µL Probe mit 1.800 rpm

Wettbewerber 1 min

Suboptimale Probenmischung

Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control 1 Minute (MixMate®)



Zuverlässige Probenmischung

Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control 1 Minute (Eppendorf ThermoMixer®)



Zuverlässige Probenmischung



- > Videoclip zur Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control
- > Weitere Informationen finden Sie unter: www.eppendorf.com/thermomixer

### Flexibilität für Ihre Gefäße – Eppendorf SmartBlock



Entnahme des SmartBlock aus dem Eppendorf ThermoMixer® C



Kompatible Eppendorf SmartBlocks sind mit dem condens.protect®-Symbol gekennzeichnet.

#### Sie nutzen in Ihrem Labor-Workflow verschiedene Gefäße?

Noch nie war Flexibilität so einfach. Eppendorf bietet eine breite Auswahl an SmartBlocks für Gefäße von 0,2 mL bis 50 mL sowie Platten (MTP, DWP und PCR-Platten 96 / 384). Alle SmartBlocks sind mit dem einzigartigen Eppendorf QuickRelease-System ausgestattet, mit dem sich Blöcke besonders schnell und unkompliziert auswechseln lassen. Einfach vorn am Block auf den Hebel drücken und Block entnehmen – ohne Werkzeug, in Sekunden erledigt.

#### Vorteile

- > Das optimierte Design der Blöcke ermöglicht eine optimale Temperaturübertragung innerhalb Ihrer Probe – für exzellente Ergebnisse
- > Die Eppendorf SmartBlock-spezifische Kalibrierung durch integrierte Sensortechnologie sorgt für maximale Temperaturrichtigkeit und Homogenität
- > Jeder einzelne SmartBlock wird in der Fertigung auf Temperaturrichtigkeit geprüft und zu Dokumentationszwecken mit einem Zertifikat geliefert, das auf seine konkrete Seriennummer ausgestellt ist
- > Isolierte SmartBlocks für ergonomische Bedienung keine verbrannten Finger mehr
- > Automatische Blockerkennung für sichere Handhabung

### Verbinden Sie Ihren ThermoMixer mit der VisioNize® Lab Suite



#### Überwachung in Echtzeit

Überwachen Sie alle gerätebezogenen Parameter wie die Temperatur und Agitation sowie Geräteinteraktionen wie Sollwertänderungen und prüfen Sie den aktuellen Status **Ihres Versuchs** 



#### Sofortige Benachrichtigungen

assen Sie sich bei Alarmen und Ereignissen per E-Mail oder SMS benachrichtigen und bleiben Sie immer informiert



#### **Einfacher Datenzugriff**

Exportieren Sie Parameter, Ereignisdaten und Nutzerinteraktionen

"Visionize Lab Suite hilft uns. Gerätedaten automatisch zu protokollieren und für weitere Zwecke zu verwenden. So erhalten wir belastbare Auswertungen und eine lückenlose Protokollierung."

Process Development Drug Substance, CureVac AG, Tübingen, Germany





Kostenlos anmelden!

Buchen Sie Ihren unverbindlichen virtuellen Demo-Slot mit einem unserer Experten: www.eppendorf.com/visionize-demo

Probieren Sie es unverbindlich aus und vernetzen Sie drei Geräte kostenlos. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen: www.eppendorf.com/visionize





### Probentemperatur – Eppendorf ThermoTop®

#### Haben Sie genug von Kondensatbildung in Ihren Gefäßen?

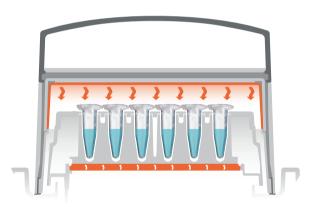
Wir haben den Eppendorf ThermoMixer mit dem Heizdeckelkonzept des PCR-Cyclers kombiniert: entstanden ist der Eppendorf ThermoTop.

Die hervorragende Eppendorf condens.protect-Technologie verhindert verlässlich Kondensatbildung im Gefäßdeckel. So bleibt die Probenkonzentration während der gesamten Inkubationsdauer gleich.

Außerdem wird die Temperaturhomogenität weiter verbessert. Schaffen Sie optimale Reaktionsbedingungen

#### Vorteile

- > Effiziente und zuverlässige Vermeidung von Kondensatbildung an Gefäßdeckeln für sichere Probenerwärmung
- > Konstante Reaktionsbedingungen für optimale enzymatische Ergebnisse in Ihrer Probe
- > Drahtlose Verbindung mit automatischer Erkennung und Bedienung für anwenderfreundliche Handhabung
- > Ideal auch für die Inkubation lichtempfindlicher Proben mit oder ohne Heizfunktion



#### Funktionsprinzip:

Sobald das Eppendorf ThermoTop auf das Gerät gesetzt wird, beginnt es zu heizen. Die Heiztemperatur ist für höchste Probensicherheit optimal an die Versuchstemperatur angepasst: So wird Kondensatbildung in den Gefäßdeckeln Ihrer Probe effektiv verhindert.

ppendorf ThermoMixer® C	
Eppendorf ThermoMixer® F	
ppendorf ThermoStat™ C	



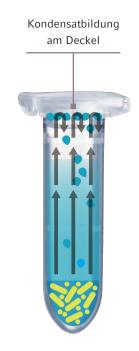
#### Vorteile der Vermeidung von Kondensatbildung während der Inkubation

Durch Verdunstung von H<sub>2</sub>O und Kondensatbildung im Gefäßdeckel ändert sich die Pufferkonzentration in Reaktionen. Bei enzymatischen Reaktionen können suboptimale Konzentrationen eine verringerte enzymatische Leistung zur Folge haben.

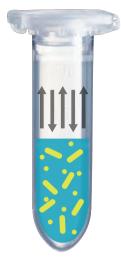
Mit dem Eppendorf ThermoTop wird Kondensatbildung im Gefäßdeckel effektiv verhindert, was zu optimalen Reaktionsbedingungen führt. Außerdem sparen Sie Zeit, weil bei kondensatfreien Gefäßen das Abzentrifugieren nach dem Erhitzen entfallen kann.



Kompatible Eppendorf SmartBlocks sind mit dem condens.protect-Symbol gekennzeichnet.







### Ergonomie – das Eppendorf PhysioCare Concept®

#### Ärgern Sie sich über unbequeme Handhabung?

Ergonomie ist weit mehr als ein »ergonomisch geformter Stuhl«. Schon in den frühen 1970er Jahren begann Eppendorf, Laborgeräte unter ergonomischen Gesichtspunkten zu optimieren.

Im Jahr 2003 riefen wir dann das PhysioCare Concept ins Leben - mit Schwerpunkt auf ergonomischen Liquid-Handling-Geräten wie unseren Pipetten.

- > Eppendorf QuickRelease für einfaches und schnelles Wechseln der Blöcke
- > Isolierter SmartBlock für sicheres Anfassen / kein Verbrennen der Finger
- > Eindeutige Tasten für anwenderfreundliche Bedienung
- > Kleine Stellfläche, sodass eine Aufstellung in direkter Reichweite Ihres Arbeitsplatzes möglich ist
- > Standardisiertes »Nutzeroberflächen-Konzept« für eine intuitive Bedienung der Geräte

Inzwischen wurde das Eppendorf PhysioCare Concept auch auf andere Laborprodukte ausgeweitet. Heute stellt es eine ganzheitliche Lösung zur Harmonisierung Ihres Labor-Workflows dar, bei der Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden im Mittelpunkt stehen, z. B. beim Eppendorf ThermoMixer:





### Eppendorf ThermoMixer® C – Heizen/Mischen/Kühlen

#### Brauchen Sie einfach alles?

**Eppendorf QuickRelease** 

Der Eppendorf ThermoMixer C verbindet hervorragende Mischleistung mit exzellenter Temperierung, sodass vollständige, verlässliche und reproduzierbare Ergebnisse garantiert werden können.

Verbessern Sie Ihre Assay-Ergebnisse durch gleichzeitiges Mischen und Inkubieren Ihrer Proben – bei höchster Flexibilität hinsichtlich der verwendbaren Gefäße.



#### Einfach ablesbares Display

> Übersichtlich gestaltetes Display für einfaches Ablesen und präzise Parameterwahl

#### Blockerkennung

> Automatische SmartBlock-Erkennung für automatische Anpassung der Einstellungen

#### Programmtasten

- > Schneller und einfacher Zugang zu den am häufigsten verwendeten Misch-/ Temperaturparametern
- > Frei programmierbar (nur Eppendorf ThermoMixer C)

#### Einfache Einstellungsmöglichkeiten

> Übersichtlich angeordnete Tasten zur schnellen Einstellung spezifischer Werte

#### Hohe Standfestigkeit bei kleiner Stellfläche

> Besonders stabil-sicherer Stand selbst bei maximaler Mischgeschwindigkeit



#### Menü

- > Einfache und intuitive Bedienung
- > Speichern von bis zu 20 nutzerdefinierten Programmen
- > Einstellen von Heiz- und Kühlraten, Auswahl des gewünschten Zeitmodus
- > Ändern der Geräteeinstellungen: Tastensperre, Signaltöne, Kontrast, Wartungsintervall und Menüsprache





#### Vorteile

- > Mischen, Heizen und Kühlen in einem Gerät für mehr Flexibilität
- > Alle gängigen Gefäße und Plattenformate von 5 μL bis 50 mL dank diverser Eppendorf SmartBlocks für Standardanwendungen
- > Hervorragende <sup>2D</sup>Mix-Control-Technologie für exzellente Mischleistung
- > Erhöhte Mischfrequenz von bis zu 3.000 rpm für effektive Probenmischung
- > Anti-Spill-Technologie verhindert zuverlässig Deckelbenetzung und Kreuzkontamination
- > Hervorragendes Temperaturmanagement für maximale Temperaturrichtigkeit ermöglicht sicheres Sample Hand-
- > Kompatibel mit Eppendorf ThermoTop (condens.protect) für kondensationsfreies Sample Handling (für Eppendorf SmartBlocks bis SmartBlock 2.0 mL)
- > Voreingestellte Programmtasten und die übersichtlich gestaltete Menüführung ermöglichen eine einfache und intuitive Bedienung
- > Frei programmierbare Programmtaste für individuelle Optimierung
- > Das Eppendorf PhysioCare Concept ermöglicht eine ergonomische Bedienung durch ergonomisches Design
- > Nachhaltigkeitszertifikat von der NGO My Green Lab® und mit ACT®-Label zertifiziert

#### Eppendorf SmartBlocks für folgende Reaktionsgefäße (Eppendorf ThermoMixer C und Eppendorf ThermoStat C):

- A. 24 × Laborgefäße, 12 mm Durchmesser
- B. 8 x konische 15-mL-Gefäße
- C. 4 × konische 50-mL-Gefäße
- D. Eppendorf Deepwell Plates 96/500 μL
- E. Eppendorf Deepwell Plates 96/1.000 μL
- F. 24 × Cryo-Gefäße
- G. 8 × Eppendorf Tubes® 5.0 mL
- H. Deckel für Eppendorf SmartBlock-Platten, PCR 96, PCR 384, 0,5 mL, 1,5 mL und 2,0 mL
- I. 384-Well-PCR-Platten
- J. 96-Well-PCR-Platten, 0,2-mL-PCR-Gefäße
- K.  $24 \times 0.5$ -mL-Gefäße
- L.  $24 \times 1,5$ -mL-Gefäße
- M. 24 × 2,0-mL-Gefäße
- N. MTPs und Deepwell Plates
- O. 4 x 25-mL-Adapter für SmartBlock 50 mL

### Eppendorf ThermoMixer® F-Familie – Heizen/Mischen



#### Führen Sie routinemäßig Probenvorbereitungsschritte durch?

Ob Sie nun regelmäßig mit 0,5-/1,5-/2,0-mL-Gefäßen oder Platten (MTP und DWP) arbeiten – unsere Eppendorf ThermoMixer F-Familie mit maßgeschneiderten festen Blöcken stellt die ideale Lösung für Ihre spezifische Anwendung dar. Machen Sie sich die Routinearbeit einfacher.

#### Vorteile

- > Bis zu 1.500 rpm (F1.5, F2.0) bzw. 2.000 rpm (F0.5, FP) für eine effiziente Probenmischung
- > Hervorragende <sup>2D</sup>Mix-Control-Technologie für exzellente Mischleistung
- > Anti-Spill-Technologie verhindert zuverlässig Deckelbenetzung und Kreuzkontamination
- > Kompatibel mit dem Eppendorf ThermoTop (condens.protect) für kondensationsfreies Sample Handling
- > Voreingestellte Temperaturtasten (37°C, 42°C, 56°C und 95°C) für einfache und intuitive Bedienung
- > Besonders schnelles Aufheizen mit bis zu 18°C/min zur Verkürzung Ihrer Wartezeit
- > Das Eppendorf PhysioCare Concept ermöglicht eine ergonomische Bedienung durch ergonomisches Design

### Eppendorf ThermoStat<sup>™</sup> C – Heizen/Kühlen



#### Vorteile

- > Herausragende Temperaturrichtigkeit für sicheres Sample Handling
- > Präzise Temperierung von -10 °C bis 110 °C für alle wichtigen Laboranwendungen
- > Temperaturtasten (4°C, 16°C, 37°C, 56°C und 95°C) ermöglichen schnelles Einstellen der gängigsten Versuchstemperaturen
- > Eine große Auswahl an SmartBlocks erlaubt die flexible Verwendung verschiedener Gefäße
- > Umfassende Auswahl an Programmplätzen (bis zu 15) für die flexible Verwendung des Geräts
- > Durch kompatible Eppendorf ThermoTops wird Kondensatbildung verhindert und die Temperaturhomogenität im Probengefäß verbessert (bis 2,0 mL)
- > Niedrige Temperaturen (z. B. 4°C oder 0°C) selbst bei höheren Umgebungstemperaturen für die sichere Inkubation der Proben
- > Besonders schnelle Kühlraten von bis zu 5°C/min



#### Brauchen Sie schnelle Temperaturrampen?

Viele Versuche erfordern schnelle, präzise Aufheiz- und Kühlschritte. Diese präzise Temperierung wird beim Thermo-Stat C durch optimal ausgewogene Heiz- und Kühlelemente erreicht (Peltiertechnologie).

Einige Eppendorf SmartBlocks für den Eppendorf ThermoStat C, weitere Blöcke siehe Seite 9

### Eppendorf MixMate® – Mischen

#### Ist zügiges Mischen für Sie wichtig?

Mischen Sie Ihre Proben in Sekundenschnelle, vollständig und verlässlich. Ob Sie nun Platten (96 oder 384 Wells) oder Reaktionsgefäße verwenden, Ihre Proben werden optimal verarbeitet. Dank integrierter ergonomischer Vortexfunktion wird der MixMate zu Ihrem perfekten Laborassistenten.

#### Vorteile

- > 2D Mix-Control für kontrolliertes Mischen und reproduzierbare Ergebnisse innerhalb von Sekunden
- > Anti-Spill-Technologie verhindert Deckelbenetzung und minimiert so das Risiko einer Kreuzkontamination Ihrer Probe
- > 5 verschiedene Gefäßhalter (0,5 mL, 1,5/2,0 mL, PCR-96-Platten, 5/15 mL, 25/50 mL) für flexible Gefäßverwendung
- > Integrierte ergonomische Vortexfunktion für verschiedene Gefäßformate ermöglicht individuelle Probenmischung



> Weitere Informationen finden Sie unter: www.eppendorf.com/mixmate

### Vom Mischen zum Schütteln – mit konstanter Leistung



Mischen oder Schütteln – der Unterschied ist das Volumen Unabhängig vom Volumen Ihrer Probe kommt es für einen erfolgreichen Ausgang Ihres Versuchs darauf an, dass die Flüssigkeit verlässlich gemischt wird.

Für kleine Volumina finden Sie diese Verlässlichkeit bei der Eppendorf ThermoMixer-Familie, für größere Volumina dagegen bei der Familie der Innova®-Schüttler. Ändern Sie das Volumen – bei konstanter Leistung.

### Temperature Control & Mixing Performance Pläne





#### Vorbeugende Wartung

Die Temperature Control & Mixing Performance Pläne bieten eine Auswahl an vorbeugenden Wartungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung einer konsistenten Geräteleistung und damit für verlässliche Ergebnisse.



#### Zertifizierungsservices

Mit den Zertifizierungsservices Installationsqualifizierung (IQ) und Funktionsqualifizierung (OQ) kann sichergestellt werden, dass die Anforderungen Ihres Qualitätsmanagements erfüllt werden. Sie erhalten eine qualifizierte Bestätigung, dass Ihr Gerät korrekt und in Übereinstimmung mit den Herstellerspezifikationen funktioniert.

### Eppendorf SmartBlock™

Eppendorf SmartBlock™ für	Form der Bohrungen			Grenzwerte		Verwendbar mit		
	Ø L × B (in mm)	Tiefe (in mm)	Boden- form	Max. Temp.	Max. rpm	Deckel	ThermoTop	Transfer Rack
Reaktionsgefäße							·	
0,5 mL (24×)	8,2	26,4	Konisch	100°C	2.000		•	
1,5 mL (24×)	11,0	34,7	Konisch	100°C	2.000		•	
2,0 mL (24×)	11,0	34,6	Rund	100°C	2.000		•	
5,0 mL (8×)	17,0	53,0	Konisch	100°C	1.000			
15 mL (8×)	17,4	106	Konisch	100°C	1.000			
50 mL (4×)	29,8	102	Konisch	100°C	1.000			
12 mm HPLC, FACS (24x)	12,1	34,5	Rund	110°C*1	2.000			
Cryo-Gefäße (24×)	12,7	31,7	Flach	110°C*1	2.000			
Platten								
MTP und DWP	130 × 88	_	Flach	100°C	3.000*2	<b>■</b> *3	•	
PCR 96 (0,2-mL-PCR-Gefäße und Platten)	6,4	14,0	Konisch	100°C	2.000	•	•	
PCR 384	3,8	8,0	Konisch	100°C	3.000	<b>■</b> *3	•	
Eppendorf DWP 500				100°C	1.500	•	•	
Eppendorf DWP 1.000				100°C	1.500	•	•	
SmartExtender	11,0	34,7	Konisch	110°C				

<sup>\*\*1</sup> Nur mit dem ThermoStat C erhältlich

### Treue Partner – Eppendorf Consumables





- > Große Auswahl an Gefäßvolumina (0,2 mL, 0,5 mL, 1,5 mL, 2,0 mL, 5,0 mL, 15 mL, 25 mL, 50 mL), immer das richtige Volumen für Ihren Bedarf
- > Verschiedene Reinheitsgrade (Eppendorf Quality™, sterile, PCR clean, Biopur®) - angepasst an Ihre Anforderungen
- > DNA-LoBind-Verbrauchsartikel für exzellente Probenrückgewinnung bei DNA-Proben
- > Protein-LoBind-Verbrauchsartikel für exzellente Probenrückgewinnung bei Protein-Proben
- > Präzise Deckeldichtung der Gefäße für minimierte Verdunstungsraten zum Erhalt Ihrer Proben
- > Klappbarer Safe-Lock-Mechanismus hält die Deckel während der Inkubation sicher geschlossen: so bleiben Ihre Proben erhalten
- > Optimierte Well-Geometrie für maximale Probenrückgewinnung
- > OptiTrack®-Kennzeichnung von Platten für einfaches und schnelles Auffinden der Wells



> Weitere Informationen und Bestellnummern unter: www.eppendorf.com/tubes und www.eppendorf/plates

<sup>\*2</sup> Für DWP beträgt die maximale Mischfrequenz 2.000 rpm (Levelsensor)

<sup>\*3</sup> Die maximale Mischfrequenz bei Verwendung des Deckels beträgt 2.000 rpm

Produkteigenschaften	Eppendorf ThermoMixer C	Eppendorf ThermoMixer F0.5	Eppendorf ThermoMixer F1.5	
	spendorf ThermoMari C	eppendorf Thermohater Fa.5	oppondorf Trammakter FL3	
Basisanwendung	Heizen / Mischen / Kühlen	Heizen / Mischen	Heizen / Mischen	
Temperierbereich	min.: 15°C*² unter RT, max.: 100°C	min.: 4°C über RT, max.: 100°C	min.: 4°C über RT, max.: 100°C	
Niedrigster und höchster Einstellwert	1°C/100°C	1°C/100°C	1°C/100°C	
Maximale Temperatur- richtigkeit	±0,5 °C bei 20 – 45 °C	±0,5 °C bei 20 – 45 °C	±0,5 °C bei 20 – 45 °C	
Temperaturhomogenität	Max. ±0,5 °C bei 20 – 45 °C (an allen Plätzen im SmartBlock)	Max. ±0,5 °C bei 20 – 45 °C (an allen Plätzen im SmartBlock)	Max. ±0,5 °C bei 20 – 45 °C (an allen Plätzen im SmartBlock)	
Maximale Heizrate	7°C/min	15°C/min	11°C/min	
Maximale Kühlrate	2,5°C/min zwischen 100°C und RT	<sup>1</sup> -	_	
Mischfrequenz	300 – 3.000 rpm (je nach verwendetem Smart- Block)	300 – 2.000 rpm	300 – 1.500 rpm	
Mischorbit in Ø (Orbit)	3 mm	3 mm	3 mm	
Timer	15 s bis 99:30 h, unendlich		_	
Zubehör	> Auswechselbare SmartBlocks (automatische Blockerkennung) > ThermoTop mit condens.protect®-Technologie	> ThermoTop mit condens.protect®-Technologie	> ThermoTop mit condens.protect®-Technologie	
Programme	<ul> <li>&gt; 20 Programmplätze verfügbar</li> <li>&gt; 5 Programmtasten (voreingestellt, überschreibbar)</li> <li>&gt; Programmierbar:</li> <li>bis zu 4 Programmstufen</li> </ul>	> 5 Temperaturtasten (voreingestellt auf 37°C, 42°C, 56°C, 95°C und Temperatur aus)	> 5 Temperaturtasten (voreingestellt auf 37°C, 42°C, 56°C, 95°C und Temperatur aus)	
Weitere Funktionen	> 2DMix-Control > Anti-Spill-Technologie > Short Mix > Intervall-Mix > Time/Temp-Modus > Pausenfunktion > USB-Schnittstelle*1	> <sup>20</sup> Mix-Control > Anti-Spill-Technologie > USB-Schnittstelle* <sup>1</sup> > Short Mix	> <sup>2D</sup> Mix-Control > Anti-Spill-Technologie > USB-Schnittstelle* <sup>1</sup> > Short Mix	
Netzanschluss	100 – 130 V ±10 %, 50 – 60 Hz 220 – 240 V ±10 %, 50 – 60 Hz	100 – 130 V ±10 %, 50 – 60 Hz 220 – 240 V ±10 %, 50 – 60 Hz	100 – 130 V ±10 %, 50 – 60 Hz 220 – 240 V ±10 %, 50 – 60 Hz	
Leistung	200 W (max.)	200 W (max.)	200 W (max.)	
Abmessungen (B × T × H)	20,6 × 30,4 × 13,6 cm	20,6 × 30,4 × 16,3 cm	20,6 × 30,4 × 17,0 cm	
Gewicht	6,3 kg	6,2 kg	6,3 kg	
*111 (** ) 5 ) (6 )	<del>-</del>			

<sup>\*</sup>¹ Nur für den Eppendorf Service \*² ± 2°C Änderungen der technischen Spezifikationen vorbehalten.

#### Eppendorf ThermoMixer F2.0 Eppendorf ThermoMixer FP Eppendorf ThermoStat C Eppendorf MixMate® Heizen / Mischen Heizen / Mischen Heizen / Kühlen Mischen min.: 30°C\*2 unter RT, min.: 4°C über RT, max.: 100°C min.: 4°C über RT, max.: 100°C max.: 110°C 1°C/100°C 1°C/100°C -10°C/110°C (110°C können bei 12 mm und Cryo eingestellt werden) ±0,5 °C bei 20 - 45 °C ±1 °C bei 20 - 45 °C ±0,5 °C bei 20 - 45 °C Max. ±0,5 °C bei 20 - 45 °C Max. ±0,5 °C bei 20 - 45 °C Max. ±0,5 °C bei 20 - 45 °C (an allen Plätzen im SmartBlock) (an allen Plätzen im SmartBlock) (an allen Plätzen im SmartBlock) 13°C/min 18°C/min 5,5°C/min 5°C/min zwischen 110°C und RT 300 - 1.500 rpm 300 - 2.000 rpm 300 – 3.000 rpm 3.500 rpm (Vortexen) 3 mm 3 mm 3 mm 15 s bis 99:30 h, unendlich 15 s bis 99:30 h, unendlich > ThermoTop mit > ThermoTop mit > Auswechselbare SmartBlocks > 5 Gefäßhalter condens.protect®-Technologie condens.protect®-Technologie (0,5 mL, 1,5/2,0 mL, 96-Well-(automatische Blockerkennung) PCR, 5/15 mL, 25/50 mL) > ThermoTop mit condens.protect®-Technologie > 5 Temperaturtasten > 5 Temperaturtasten > 15 Programmplätze verfügbar > 5 Softkeys (voreingestellt, ge-(voreingestellt auf 37°C, 42°C, (voreingestellt auf 37°C, 42°C, > 5 Temperaturtasten voreingebräuchlichste Mischparameter) 56°C, 95°C und Temperatur 56°C, 95°C und Temperatur auf 4°C, 16°C, 37°C, 56°C und aus) aus) > Programmierbar: bis zu 4 Programmstufen > 2D Mix-Control > 2D Mix-Control > Pausenfunktion > 2D Mix-Control > Anti-Spill-Technologie > Anti-Spill-Technologie > USB-Schnittstelle\*1 > Anti-Spill-Technologie > USB-Schnittstelle\*1 > USB-Schnittstelle\*1 > Time/Temp-Modus > Touch-Vortexen > Short Mix > Short Mix $100 - 130 \text{ V} \pm 10 \%$ , 50 - 60 Hz $100 - 130 \text{ V} \pm 10 \%$ , 50 - 60 Hz100 - 130 V ±10 %, 50 - 60 Hz 100 - 130 V ±10 %, 50 - 60 Hz $220 - 240 \text{ V} \pm 10 \%$ , 50 - 60 Hz220 - 240 V ±10 %, 50 - 60 Hz 220 - 240 V ±10 %, 50 - 60 Hz 220 - 240 V ±10 %, 50 - 60 Hz 200 W (max.) 200 W (max.) 200 W (max.) 40 W (max.) $20,6 \times 30,4 \times 17,0$ cm $20,6 \times 30,4 \times 16,4$ cm $20,6 \times 30,4 \times 13,1$ cm $17,0 \times 23,0 \times 13,0 \text{ cm}$ 6,3 kg 6,1 kg 4,3 kg 4,2 kg

### Sample Handling

#### Finen 60-Sekunden-Inkubationsschritt für 24 Proben gleichzeitig durchführen?

Mit dem Eppendorf Transfer Rack können sicher und einfach bis zu 24 Proben gleichzeitig in oder aus dem Eppendorf SmartBlock transportiert werden. So werden ähnliche Reaktionsbedingungen für alle Proben Ihres Versuchs gewährleistet. Das Transfer Rack ist für den SmartBlock 0.5 mL sowie den SmartBlock 1.5 und 2.0 mL erhältlich. Bei diesen SmartBlocks ist ein Transfer Rack standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

#### Vorteile

- > Fasst bis zu 24 Mikrogefäße (d. h. 0,5 mL, 1,5 mL oder 2,0 mL), die so gleichzeitig umgesetzt werden können
- > Beguemes Umsetzen von bis zu 24 heißen Gefäßen, ohne sich die Finger zu verbrennen





### Fehlt Ihnen eine zweite Temperatur für eine Inkubation

Der Eppendorf SmartExtender ist ein komfortables Inkubationswerkzeug, das Sie problemlos als Ergänzung zu Ihren vorhandenen SmartBlocks und dem Eppendorf ThermoMixer C/Ex sowie dem ThermoStat C verwenden können.

#### Vorteile

- > Bis zu zwölf Gefäße (1,5 mL) für höheren Durchsatz und mehr Flexibilität
- > Unabhängige Heizfunktion für eine zweite Temperatur
- > Parallele Nutzung von SmartBlocks und SmartExtender

### Probenkühlung

#### Vermissen Sie einen sicheren Aufbewahrungsort für Ihre Probe?

Der Eppendorf PCR-Cooler verfügt über einen Temperaturanzeiger, der die Farbe ändert, wenn seine Temperatur über 7 °C steigt. Ideal für den PCR-Ansatz mit 0,2-mL-Gefäßen.

#### Vorteile

- > Praktisches System für Probenansatz, Schutz, Transport und Aufbewahrung empfindlicher Proben – so sind Ihre Proben sicher
- > Eindeutige Temperaturanzeige: Der PCR-Cooler wechselt die Farbe, wenn die Temperatur über 7 °C steigt
- > Dank Trockeninkubation wird das Kontaminationsrisiko der Proben wirksam vermieden.



unter 7°C

über 7°C

Der Eppendorf PCR-Cooler ändert temperaturabhängig seine Farbe (hält nach Vorkühlen bei -20°C bis zu 1 h 0°C)



	Bestell-Nr.
Eppendorf ThermoMixer® C, Grundgerät ohne Eppendorf SmartBlock, 220 – 240 V	5382 000.015
<b>Eppendorf ThermoMixer® F1.5,</b> mit Eppendorf SmartBlock für 24 × 1,5-mL-Reaktionsgefäße, inkl. Transfer Rack, 220 – 240 V	5384 000.012
Eppendorf ThermoMixer® FP, mit Eppendorf SmartBlock für Mikrotestplatten und Deepwell Plates, einschließlich Deckel, 220 – 240 V	5385 000.016
<b>Eppendorf ThermoMixer® F0.5,</b> mit Eppendorf SmartBlock für 24 × 0,5-mL-Reaktionsgefäße, inkl. Transfer Rack, 220 – 240 V	5386 000.010
<b>Eppendorf ThermoMixer® F2.0,</b> mit Eppendorf SmartBlock für 24 × 2,0-mL-Reaktionsgefäße, inkl. Transfer Rack, 220 – 240 V	5387 000.013
Eppendorf ThermoStat C, Grundgerät ohne Eppendorf SmartBlock, 220 – 240 V	5383 000.019
Eppendorf ThermoTop®, mit condens.protect®-Technologie	5308 000.003
<b>Deckel,</b> für Eppendorf ThermoMixer® F1.5 und FP, für Eppendorf SmartBlock 0.5 mL bis Eppendorf SmartBlock 2.0 mL, Platten, PCR 96 und 384	5363 000.233
Eppendorf SmartBlock 0.5 mL, Thermoblock für 24 × 0,5-mL-Gefäße, inkl. Transfer Rack	5361 000.031
Eppendorf SmartBlock 1.5 mL, Thermoblock für 24 × 1,5-mL-Gefäße, inkl. Transfer Rack	5360 000.038
Eppendorf SmartBlock 2.0 mL, Thermoblock für 24 × 2,0-mL-Gefäße, inkl. Transfer Rack	5362 000.035
Eppendorf SmartBlock 5.0 mL, Thermoblock für 8 × Eppendorf Tubes® 5.0 mL	5309 000.007
Eppendorf SmartBlock 15 mL, Thermoblock für 8 x konische 15-mL-Gefäße	5366 000.021
Eppendorf SmartBlock 50 mL, Thermoblock für 4 × konische 50-mL-Gefäße	5365 000.028
25-mL-Adapter für Eppendorf SmartBlock 50 mL, 4 Adapter und Entnahmehilfe für 4 x konische 25-mL-Gefäße	5365 000.109
Eppendorf SmartBlock 12 mm, Thermoblock für 24 Reaktionsgefäße, Durchmesser bis 12 mm	5364 000.024
Eppendorf SmartBlock cryo thaw, Thermoblock für 24 Cryo-Gefäße, 1,5 – 2,0 mL, für Flachbodengefäße	5318 000.001
Eppendorf SmartBlock plates, Thermoblock für Mikrotestplatten und Deepwell Plates, inkl. Deckel	5363 000.039
Eppendorf SmartBlock PCR 96, Thermoblock für PCR-Platten 96, inkl. Deckel	5306 000.006
Eppendorf SmartBlock PCR 384, Thermoblock für PCR-Platten 384, inkl. Deckel	5307 000.000
Eppendorf SmartBlock DWP 500, Thermoblock für Eppendorf Deepwell Plates 96/500 μL, inkl. Deckel	5316 000.004
Eppendorf SmartBlock DWP 1.000, Thermoblock für Eppendorf Deepwell Plates 96/1.000 μL, inkl. Deckel	5310 000.002
Eppendorf Transfer Rack 0,5 mL, Rack für Eppendorf SmartBlock 0.5 mL	3880 000.305
Eppendorf Transfer Rack 1,5/2,0 mL, Rack für Eppendorf SmartBlock 1.5/2.0 mL	3880 000.151
Eppendorf SmartExtender, für 12 × 1,5-mL-Gefäße	5322 000.008
Eppendorf MixMate®, ohne Gefäßhalter, 220 – 240 V	5353 000.510
Eppendorf MixMate® Gefäßhalter, für 0,5 mL	5353 040.121
Eppendorf MixMate® Gefäßhalter, für 1,5 / 2,0 mL	5353 040.130
Eppendorf MixMate® Gefäßhalter, für 96-Well-PCR	5353 040.113
Eppendorf MixMate® Gefäßhalter, für 5 mL / 15 mL	5353 040.148
Eppendorf MixMate® Gefäßhalter, für 25 / 50 mL	5353 040.156

Ihr lokaler Vertriebspartner: www.eppendorf.com/contact Eppendorf SE  $\cdot$  Barkhausenweg  $1 \cdot 22339$  Hamburg eppendorf@eppendorf.com  $\cdot$  www.eppendorf.com

#### www.eppendorf.com/thermomixer