



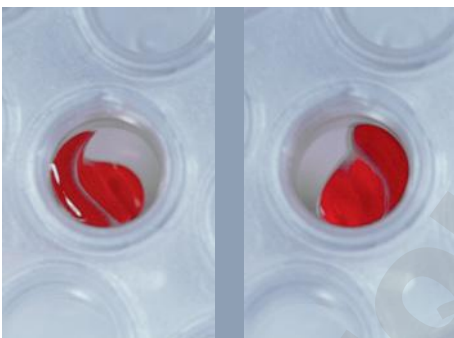
# La Valeur du Mélanger

Le contrôle de température et l'agitation par Eppendorf



# « Les systèmes de contrôle de température et d'agitation Eppendorf vont au-delà de vos espérances. »

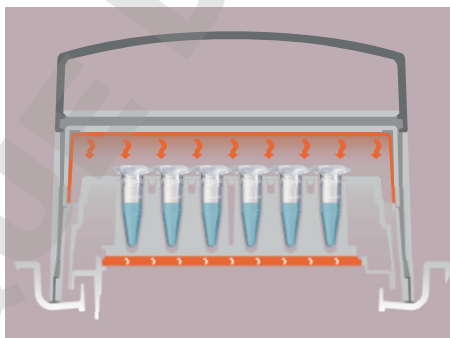
Eppendorf propose des systèmes de thermostatisation et d'agitation de haute qualité, durabilité et fiabilité, répondant à toutes les exigences. Cette nouvelle génération de produits est le fruit de 50 ans d'expérience en agitation et en contrôle de température associé à un développement constant.



## Performances d'agitation exceptionnelles

- > La technologie exclusive <sup>2D</sup>Mix-Control permet d'homogénéiser tous les échantillons grâce à un mouvement circulaire contrôlé pour une agitation rapide et fiable dans les tubes et les plaques
- > La technologie anti-éclaboussures élimine les risques de contaminations croisées et permet une utilisation sans couvercle.

> Pour plus d'informations : p. 4



## Gestion exceptionnelle de la température

- > Eppendorf ThermoTop® empêche la condensation pour une performance améliorée
- > Les Eppendorf SmartBlock™ contrôlés par capteur fournissent une grande précision de la température et homogénéité du bloc
- > La technologie à incubation sèche réduit les risques de contaminations pour une meilleure hygiène au laboratoire

> Pour plus d'informations : p. 6



## Ergonomie et simplicité

- > La technologie Eppendorf QuickRelease™ pour changer facilement de thermoblocks
- > Niveau de bruit réduit pour un travail sans stress
- > Facilité d'utilisation grâce aux touches de températures prédéfinies ou aux touches d'accès rapide aux programmes

> Pour plus d'informations : p. 7

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

### Vous souhaitez obtenir des résultats d'agitation constants ?

L'agitation fiable d'échantillons est loin d'être simple, spécialement lorsque l'on a affaire à un volume de l'ordre du microlitre. Après des dizaines d'années d'expérience en matière d'agitation, nous avons trouvé un moyen de rendre nos performances encore meilleures à l'échelle du microlitre :

La technologie Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control. Mouvements circulaires en forme d'orbite d'un diamètre de 3 mm et à une vitesse allant jusqu'à 3.000 rpm. Livre des performances d'agitation excellentes, même pour des échantillons difficiles.



### Chronophotographie d'agitation contrôlée (vue de dessus) réalisée avec Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control

(un puits d'une Eppendorf twin.tec<sup>®</sup> PCR Plate 96 jupée, remplie de 75 µL d'eau colorée Ponceau 4R). Échantillon sans agitation (photo de gauche) et agité à 1.650 rpm (4 intervalles de temps). La technologie <sup>2D</sup>Mix-Control permet d'agiter des liquides avec un mouvement circulaire hautement contrôlé. L'absence d'éclaboussures permet de réaliser l'agitation sans risques de contaminations croisées et permet une utilisation sans couvercle.



## Comparaison des performances d'agitation

### Agitation d'échantillons de 50 µL à 1.800 rpm

Concurrent 1 min



Agitation d'échantillons non optimale

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



Agitation d'échantillons optimale

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



Agitation d'échantillons optimale



> Vidéo sur l'Eppendorf <sup>2D</sup>Mix-Control

> Pour plus d'informations, consultez : [www.eppendorf.com/thermomixer](http://www.eppendorf.com/thermomixer)

# La polyvalence en toute simplicité – Eppendorf SmartBlock™



Retrait du SmartBlock de l'Eppendorf ThermoMixer® C

## Vous souhaitez utiliser des plaques et des tubes de tailles différentes au cours de vos protocoles ?

La polyvalence n'a jamais été aussi simple. Eppendorf propose une large gamme de SmartBlocks pour les tubes entre 0,2 µL et 50 mL, ainsi que pour les plaques (microplaques, plaques Deepwell et plaques PCR 96/384). Grâce à la technologie Eppendorf QuickRelease, unique en son genre, vous pouvez changer de SmartBlocks en quelques secondes : un simple appui sur le levier suffit – plus de vis ni d'outils.

## Atouts / Caractéristiques

- > Design du bloc optimisé garantissant un excellent transfert de température
- > Ajustage spécifique à chaque Eppendorf SmartBlock grâce à la technologie à capteur intégré pour une parfaite précision et homogénéité de la température
- > Chaque SmartBlock est contrôlé lors de sa production pour garantir la précision de la température et, à des fins de documentation, il est livré avec un certificat indiquant son numéro de série spécifique
- > Isolation thermique optimale des SmartBlocks – pour ne pas se brûler les doigts
- > Reconnaissance automatique du bloc pour travailler en sécurité



condens.protect®

Les modèles Eppendorf SmartBlock compatibles portent l'icône condens.protect®.



> Vidéo sur l'Eppendorf QuickRelease des Eppendorf SmartBlocks  
> Pour plus d'informations, consultez : [www.eppendorf.com/smartblocks](http://www.eppendorf.com/smartblocks)





## Sample Temperature – Eppendorf ThermoTop®

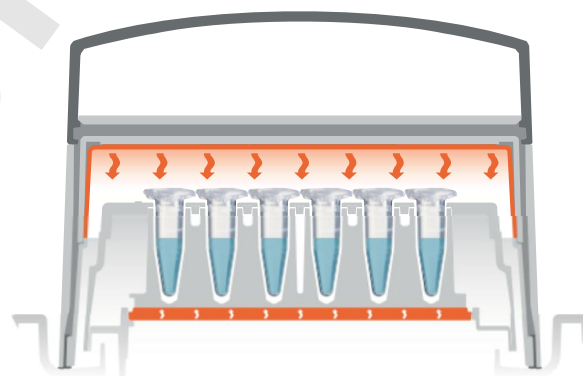
### Vous souhaitez éviter la formation de condensation dans vos tubes ?

Nous avons associé l'Eppendorf ThermoMixer avec l'approche de l'appareil PCR disposant d'un couvercle chauffant pour développer l'Eppendorf ThermoTop.

La technologie exceptionnelle Eppendorf condens.protect élimine les phénomènes de condensation de manière fiable sur le couvercle du tube – les concentrations des échantillons sont constantes pendant l'incubation. L'homogénéité de la température est également optimisée. Elle garantit ainsi des conditions de réaction idéales pour obtenir des résultats optimaux.

### Atouts / Caractéristiques

- > Élimination de la condensation de manière efficace et fiable sur les couvercles des tubes pour que la température de vos échantillons ne soit pas perturbée
- > Des conditions de réaction constantes pour une performance enzymatique optimale
- > Manipulation simple, sans branchement, avec reconnaissance et mise en route automatique



### Principe :

Dès la mise en place de l'Eppendorf ThermoTop, le chauffage se déclenche. La température s'adapte automatiquement à la température de consigne du bloc afin de ne pas affecter l'échantillon. La formation de condensation sur les couvercles des tubes de vos échantillons est quasiment éliminée.

**Compatible avec le SmartBlock™ d'un volume allant jusqu'à 2,0 mL**

Eppendorf ThermoMixer® C	■
Eppendorf ThermoMixer® F	■
Eppendorf ThermoStat™ C	■



> Vidéo sur la prévention de la condensation avec l'Eppendorf ThermoTop

### Avantages de la prévention de la formation de condensation pendant l'incubation

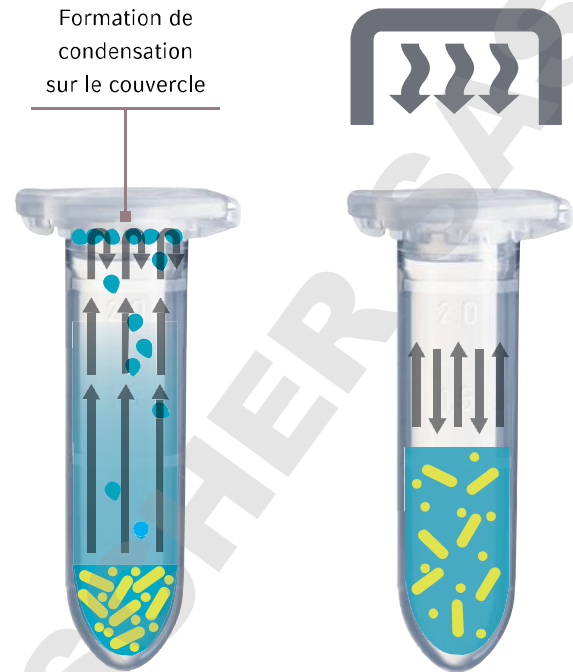
L'évaporation de l' $H_2O$  et la condensation sur le couvercle du tube modifient la concentration du tampon. Les réactions enzymatiques ne peuvent plus avoir lieu dans leurs conditions optimales.

En utilisant le ThermoTop, la condensation est évitée de manière efficace. Vous avez ainsi la certitude que la réaction se déroule dans des conditions optimales. Ce n'est plus la peine de centrifuger les tubes en fin d'incubation.



condens.protect®

Les Eppendorf SmartBlocks compatibles portent l'icône condens.protect.



## L'ergonomie – Eppendorf PhysioCare Concept®

### Vous souhaitez travailler avec des produits ergonomiques ?

L'ergonomie va bien au-delà de « la chaise ergonomique ». Eppendorf a commencé dès le début des années 1970 à optimiser l'ergonomie de ses appareils de laboratoire.

En 2003, nous avons lancé le PhysioCare Concept, en nous concentrant sur les appareils de manipulation des liquides comme nos pipettes.

- > Eppendorf QuickRelease pour un changement rapide et simple de bloc
- > SmartBlock à isolation thermique pour travailler en sécurité/sans se brûler les doigts
- > Touches de sélection directe pour une manipulation pratique
- > Encombrement réduit sur votre paillasse pour avoir tout à portée de main
- > Utilisation intuitive des appareils avec le concept « interface utilisateur » standardisé

Aujourd'hui, l'Eppendorf PhysioCare Concept s'est élargi à d'autres produits de laboratoire. Il s'agit d'une solution globale pour harmoniser le flux de travail dans votre laboratoire avec votre santé et votre bien-être, par exemple pour l'Eppendorf ThermoMixer :



- > Vidéo sur les aspects ergonomiques de l'Eppendorf ThermoMixer
- > [www.eppendorf.com/physiocare](http://www.eppendorf.com/physiocare)



# Eppendorf ThermoMixer® C – chauffage/agitation/réfrigération

## Vous souhaitez profiter de tous les atouts ?

L'Eppendorf ThermoMixer C associe des performances d'agitation et de contrôle de température exceptionnelles pour vous garantir des résultats toujours parfaitement fiables et reproductibles.

Optimisez vos résultats en agitant et en incubant vos échantillons en même temps – avec la plus grande polyvalence vous permettant d'utiliser la plupart des tubes et plaques.

### Eppendorf QuickRelease

- > Changement ergonomique et simple de SmartBlocks

### Affichage numérique

- > Affichage clair facilitant le contrôle et le réglage des différents paramètres

### Reconnaissance des blocs

- > Reconnaissance automatique des SmartBlocks avec réglage automatique

### Touches de programmation

- > Accès rapide et simple aux paramètres d'agitation et de température les plus utilisés
- > Entièrement programmable (uniquement dans le cas de l'Eppendorf ThermoMixer C)

### Accès simple aux réglages

- > Accès clair aux touches pour modifier des valeurs spécifiques

### Menü

- > Utilisation intuitive et simple
- > Jusqu'à 20 plages de programmes disponibles
- > Rampes de chauffage et de refroidissement réglables, sélection du mode de décompte de durée

- > Modification des réglages : verrouillage des touches, signaux sonores, contraste, fréquence d'entretien et langue

### Grande stabilité, faible encombrement

- > Stabilité parfaite, même aux vitesses d'agitation les plus élevées



> Vidéo sur l'Eppendorf ThermoMixer – avant et après





### Atouts / Caractéristiques

- > Agitation, chauffage et réfrigération avec un appareil unique pour une polyvalence maximale
- > Des applications standard dans tous les formats de tubes et de plaques courants de 5 µL à 50 mL avec différents Eppendorf SmartBlocks
- > Résultats d'agitation exceptionnels grâce à la technologie <sup>2D</sup>Mix-Control
- > Vitesse d'agitation augmentée jusqu'à 3.000 rpm pour une agitation efficace de vos échantillons
- > La technologie anti-éclaboussures élimine les contaminations croisées et permet une utilisation sans couvercle
- > Gestion excellente de la température pour une parfaite précision de la température et une manipulation sûre de vos échantillons
- > Compatible avec l'Eppendorf ThermoTop (condens.protect) pour une manipulation sans condensation de vos échantillons (pour Eppendorf SmartBlocks d'un volume allant jusqu'à 2,0 mL)
- > Utilisation simple et intuitive grâce aux touches de programmation prédéfinies et aux menus clairs
- > Touches entièrement programmables pour une parfaite optimisation
- > Design et utilisation ergonomiques conformément à l'Eppendorf PhysioCare Concept

### Eppendorf SmartBlocks pour les tubes suivants (Eppendorf ThermoMixer C et Eppendorf ThermoStat C) :

- A. 24 tubes de 12 mm de diamètre
- B. 8 tubes coniques de 15 mL
- C. 4 tubes coniques de 50 mL
- D. Eppendorf Deepwell Plates 96/500 µL
- E. Eppendorf Deepwell Plates 96/1.000 µL
- F. 24 cryotubes
- G. 8 Eppendorf Tubes® de 5,0 mL
- H. Couvercle pour plaques Eppendorf SmartBlocks, PCR 96, PCR 384, 0,5 mL, 1,5 mL et 2 mL
- I. Plaques PCR 384 puits
- J. Plaques PCR 96 puits, tubes PCR de 0,2 mL
- K. 24 tubes de 0,5 mL
- L. 24 tubes de 1,5 mL
- M. 24 tubes de 2,0 mL
- N. Microplaques et plaques Deepwell

> Pour plus d'informations sur les spécifications techniques, consultez la page 15

> [www.eppendorf.com/thermomixer-c](http://www.eppendorf.com/thermomixer-c)

## Famille de produits Eppendorf ThermoMixer® – chauffage/agitation



### Vous souhaitez simplifier vos tâches de préparation quotidiennes ?

Que vous travailliez régulièrement avec des tubes de 0,5/1,5/2,0 mL ou avec des plaques (microplaques et plaques Deepwell) – en choisissant notre famille à bloc fixe sur mesure Eppendorf ThermoMixer F, vous détenez la bonne solution pour vos applications spécifiques. Simplifiez vos tâches quotidiennes.

### Atouts / Caractéristiques

- > Jusqu'à 1.500 rpm (F1.5, F2.0) ou 2.000 rpm (F0.5, FP) pour une agitation efficace de vos échantillons
- > Résultats d'agitation exceptionnels grâce à la technologie <sup>2D</sup>Mix-Control
- > La technologie anti-éclaboussures élimine les contaminations croisées et permet une utilisation sans couvercle
- > Compatible avec l'Eppendorf ThermoTop (condens.protect) pour une manipulation sans condensation de vos échantillons
- > Utilisation simple et intuitive grâce aux touches de température prédéfinies (37 °C, 42 °C, 56 °C et 95 °C)
- > Rampe de chauffage ultra rapide jusqu'à 18 °C/min pour réduire les temps d'attente
- > Design et utilisation ergonomiques conformément à l'Eppendorf PhysioCare Concept

> Pour plus d'informations, consultez : [www.eppendorf.com/thermomixer-f](http://www.eppendorf.com/thermomixer-f)

# Eppendorf ThermoStat™ C – chauffage/réfrigération



## Atouts / Caractéristiques

- > Gestion excellente de la température pour une manipulation sûre de vos échantillons
- > Contrôle de la température précis de -10°C à +110°C pour les applications principales de laboratoire
- > Accès rapide aux températures les plus souvent utilisées grâce aux 5 touches de température prédéfinies (4°C, 16°C, 37°C, 56°C et 95°C)
- > Grande polyvalence grâce à la large gamme de SmartBlocks
- > Grande polyvalence grâce à la gamme complète d'emplacements de programmes (jusqu'à 15)
- > Homogénéité de la température optimisée et condensation éliminée dans les tubes (de jusqu'à 2,0 mL) grâce à la compatibilité de l'Eppendorf ThermoTop
- > Basse température (par exemple 4°C ou 0°C) même à des températures ambiantes plus élevées pour une incubation fiable de vos échantillons
- > Rampes de réfrigération ultra rapides jusqu'à 5°C/min pour réduire les temps d'attente



## Vous souhaitez des rampes de température rapides ?

De nombreux protocoles nécessitent des vitesses de chauffage et de réfrigération rapides avec une grande précision. La technologie Peltier (chauffage et réfrigération coordonnés) du Thermostat C permet une régulation précise de la température.

Quelques Eppendorf SmartBlocks pour Eppendorf ThermoStat C, consultez la page 9 pour les autres blocs

> Pour plus d'informations, consultez : [www.eppendorf.com/thermostat-c](http://www.eppendorf.com/thermostat-c)

## Eppendorf MixMate® – agitation

### Vous souhaitez réaliser une agitation homogène ?

Homogénéisez parfaitement vos échantillons en quelques secondes. Que cela soit en plaques (96 ou 384 puits) ou en tubes, le traitement de vos échantillons est toujours optimal. Avec la fonction Vortex ergonomique intégrée, le MixMate sera un parfait assistant pour votre laboratoire

### Atouts / Caractéristiques

- > Une agitation maîtrisée et des résultats reproductibles en quelques secondes grâce à la technologie <sup>2D</sup>Mix-Control
- > La technologie anti-éclaboussures élimine les contaminations croisées et permet une utilisation sans couvercle
- > 5 portoirs de tubes différents (0.5 mL, 1.5 / 2.0 mL, PCR 96 plates, 5 / 15 mL, 25/50 mL) pour une grande polyvalence
- > Fonction Vortex ergonomique intégrée dans différents formats de tubes pour l'agitation de différents échantillons



> Pour plus d'informations, consultez : [www.eppendorf.com/mixmate](http://www.eppendorf.com/mixmate)

# De l'homogénéisation à l'agitation – Profitez des mêmes performances



## Homogénéisation versus agitation – la différence est le volume

Selon le volume de votre échantillon, une homogénéisation fiable de vos liquides est essentielle pour obtenir de bons résultats.

La famille de produits Eppendorf ThermoMixer est synonyme de fiabilité pour de faibles volumes alors que la famille de produits Innova® Shaker vous procure la même fiabilité pour des volumes d'échantillons plus grands. Changez de volume – tout en profitant des mêmes performances.

## Plans de performance de régulation de température et d'agitation

**epServices**  
for premium performance



### Maintenance préventive

Les plans de performance de régulation de température et d'agitation offrent un choix de services de maintenance préventive pour une performance régulière et des résultats fiables.



### Services de certification

Les services de certification, qualification d'installation (QI) et qualification opérationnelle (QO), assurent la conformité des exigences posées à votre gestion de la qualité, en vous apportant la certitude fondée que votre appareil fonctionne correctement, en accord avec les spécifications du fabricant.

> Pour plus d'informations, consultez : [www.eppendorf.com/epServices](http://www.eppendorf.com/epServices)

# Eppendorf SmartBlock™

Eppendorf SmartBlock™ pour	Forme des cavités			Valeurs limites		Utilisable avec		
	Ø L x l (en mm)	Profondeur (en mm)	Forme du fond	Temp max.	rpm max.	Couvercle	ThermoTop	Transfer Rack
<b>Tubes</b>								
0,5 mL (24x)	8,2	26,4	Conique	100°C	2.000	■	■	■
1,5 mL (24x)	11,0	34,7	Conique	100°C	2.000	■	■	■
2,0 mL (24x)	11,0	34,6	Rond	100°C	2.000	■	■	■
5,0 mL (8x)	17,0	53,0	Conique	100°C	1.000			
15 mL (8x)	17,4	106	Conique	100°C	1.000			
50 mL (4x)	29,8	102	Conique	100°C	1.000			
HPLC 12 mm, FACS (24x)	12,1	34,5	Rond	110°C* <sup>1</sup>	2.000			
Cryotubes (24x)	12,5	31,7	Plat	110°C* <sup>1</sup>	2.000			
<b>Plaques</b>								
Microplaques et DWP	130 x 88	-	Plat	100°C	3.000* <sup>2</sup>	■* <sup>3</sup>	■	
PCR 96 (tubes et barrettes de PCR de 0,2 mL)	6,4	14,0	Conique	100°C	2.000	■	■	
PCR 384	3,8	8,0	Conique	100°C	3.000	■* <sup>3</sup>	■	
Eppendorf DWP 500	-	-	-	100°C	1.500	■	■	
Eppendorf DWP 1.000	-	-	-	100°C	1.500	■	■	
SmartExtender™	11,0	34,7	Conique	110°C	-	■		

\*<sup>1</sup> Uniquement disponible avec le ThermoStat C\*<sup>2</sup> La vitesse d'agitation max. pour les plaques Deepwell est de 2.000 rpm (capteur de hauteur)\*<sup>3</sup> La vitesse d'agitation max. en utilisant un couvercle est de 2.000 rpm

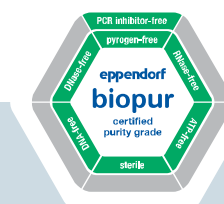
## Des partenaires fiables – les consommables Eppendorf






### Atouts des consommables Eppendorf

- > De nombreux formats de tubes (0,2 mL, 0,5 mL, 1,5 mL, 2,0 mL, 5,0 mL, 15 mL, 50 mL) pour un volume adapté à vos besoins
- > Différents degrés de pureté (Eppendorf Quality™, sterile, PCR clean, Biopur®) – parfaitement adaptés à vos exigences
- > Consommables DNA LoBind pour des taux de récupération élevés de vos échantillons d'ADN
- > Consommables Protein LoBind pour des taux de récupération élevés de vos échantillons de protéines
- > Étanchéité parfaite du couvercle des tubes pour des faibles taux d'évaporation, vous permettant d'économiser vos échantillons
- > Le système à charnière Safe-Lock maintient les couvercles fermés pendant l'incubation, vous permettant d'économiser vos échantillons
- > Géométrie des puits optimisée pour une récupération maximale de vos échantillons
- > Matrice OptiTrack® des plaques pour une identification rapide et simple des puits

> Pour informations additionnelles et références de commande, consultez :  
[www.eppendorf.com/tubes](http://www.eppendorf.com/tubes) et [www.eppendorf.com/plates](http://www.eppendorf.com/plates)



Caractéristiques	Eppendorf ThermoMixer C	Eppendorf ThermoMixer F0.5	Eppendorf ThermoMixer F1.5
			
<b>Utilisation fondamentale</b>	Chauffage/agitation/réfrigération	Chauffage/agitation	Chauffage/agitation
<b>Plage de régulation de températures</b>	min. : 15°C*1 en dessous de la TA, max. : 100°C	min. : 4°C au-dessus de la TA, max. : 100°C	min. : 4°C au-dessus de la TA, max. : 100°C
<b>Plage de réglage des températures</b>	1°C/100°C	1°C/100°C	1°C/100°C
<b>Précision de température max.</b>	± 0,5°C entre 20°C et 45°C	± 0,5°C entre 20°C et 45°C	± 0,5°C entre 20°C et 45°C
<b>Homogénéité de la température</b>	Max. ± 0,5°C entre 20°C et 45°C (en toute position pour tous les SmartBlock)	Max. ± 0,5°C entre 20°C et 45°C (en toute position pour tous les SmartBlock)	Max. ± 0,5°C entre 20°C et 45°C (en toute position pour tous les SmartBlock)
<b>Vitesse max. de chauffage</b>	7°C/min	15°C/min	11°C/min
<b>Vitesse max. de refroidissement</b>	2,5°C/min entre 100°C et la TA	–	–
<b>Vitesse d'agitation</b>	300–3.000 rpm (selon le SmartBlock utilisé)	300–2.000 rpm	300–1.500 rpm
<b>Ø (orbite) de l'orbite d'agitation</b>	3 mm	3 mm	3 mm
<b>Minuterie</b>	de 15 sec à 99:30 h, en continu	–	–
<b>Accessoires</b>	> SmartBlocks échangeables (reconnaissance automatique de bloc) > ThermoTop avec la technologie condens.protect®	> ThermoTop avec la technologie condens.protect®	> ThermoTop avec la technologie condens.protect®
<b>Programmes</b>	> 20 emplacements de programmes disponibles > 5 touches de programme (prédéfinies, réinscriptibles) > Programmable : jusqu'à 4 niveaux de programme	> 5 touches de température (prédéfinies à 37°C, 42°C, 56°C, 95°C et arrêt temp)	> 5 touches de température (prédéfinies à 37°C, 42°C, 56°C, 95°C et arrêt temp)
<b>Autres fonctions</b>	> 2 <sup>nd</sup> Mix-Control > Technologie anti-éclaboussures > Short Mix > Intervall Mix > Mode Time/temp > Fonction pause	> 2 <sup>nd</sup> Mix-Control > Technologie anti-éclaboussures > Short Mix	> 2 <sup>nd</sup> Mix-Control > Technologie anti-éclaboussures > Short Mix
<b>Branchement sur le secteur</b>	100 V–130 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz 220 V–240 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz	100 V–130 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz 220 V–240 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz	100 V–130 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz 220 V–240 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz
<b>Puissance</b>	200 W (max.)	200 W (max.)	200 W (max.)
<b>Dimensions (l × p × h)</b>	20,6 × 30,4 × 13,6 cm	20,6 × 30,4 × 16,3 cm	20,6 × 30,4 × 17,0 cm
<b>Poids</b>	6,3 kg	6,2 kg	6,3 kg

\*1 ± 2°C

Sous réserve de modification des spécifications techniques.

**Eppendorf ThermoMixer F2.0****Eppendorf ThermoMixer FP****Eppendorf ThermoStat C****Eppendorf MixMate®**

## Chauffage/agitation

min. : 4 °C au-dessus de la TA,  
max. : 100 °C

1 °C/100 °C

± 0,5 °C entre 20 °C et 45 °C

Max. ± 0,5 °C entre 20 °C et 45 °C  
(en toute position pour tous les  
SmartBlock)

13 °C/min

–

300–1.500 rpm

3 mm

–

> ThermoTop avec la technologie  
condens.protect®

> 5 touches de température  
(prédéfinies à 37 °C, 42 °C,  
56 °C, 95 °C et arrêt temp)

> <sup>2D</sup>Mix-Control

> Technologie anti-éclaboussures  
> Short Mix

100 V–130 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz  
220 V–240 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz

200 W (max.)

20,6 × 30,4 × 17,0 cm

6,3 kg

## Chauffage/agitation

min. : 4 °C au-dessus de la TA,  
max. : 100 °C

1 °C/100 °C

± 1 °C entre 20 °C et 45 °C

Max. ± 0,5 °C entre 20 °C et 45 °C  
(en toute position pour tous les  
SmartBlock)

18 °C/min

–

300–2.000 rpm

3 mm

–

> ThermoTop avec la technologie  
condens.protect®

> 5 touches de température  
(prédéfinies à 37 °C, 42 °C,  
56 °C, 95 °C et arrêt temp)

> <sup>2D</sup>Mix-Control

> Technologie anti-éclaboussures  
> Short Mix

100 V–130 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz  
220 V–240 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz

200 W (max.)

20,6 × 30,4 × 16,4 cm

6,1 kg

## Chauffage/réfrigération

min. : 30 °C\*1 en dessous de la TA,  
max. : 110 °C

-10 °C/110 °C (réglable jusqu'à  
110 °C avec les SmartBlocks  
12 mm et cryo)

± 0,5 °C entre 20 °C et 45 °C

Max. ± 0,5 °C entre 20 °C et 45 °C  
(en toute position pour tous les  
SmartBlock)

5,5 °C/min

5 °C/min entre 110 °C et la TA

–

–

de 15 sec à 99:30 h, en continu

> SmartBlocks échangeables  
(reconnaissance automatique  
de bloc)

> ThermoTop avec la technologie  
condens.protect®

> 15 emplacements de  
programmes disponibles  
> 5 touches de température  
prédéfinie à 4 °C, 16 °C, 37 °C,  
56 °C et 95 °C)

> Programmable : jusqu'à 4  
niveaux de programme

> Fonction pause

> Mode Time/temp

100 V–130 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz  
220 V–240 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz

200 W (max.)

20,6 × 30,4 × 13,1 cm

4,3 kg

## Agitation

–

–

–

–

–

–

300–3.000 rpm  
3.500 rpm (agitation au Vortex)

3 mm

de 15 sec à 99:30 h, en continu

> 5 portoirs de tubes  
(0.5 mL, 1.5/2.0 mL, 96 well  
PCR, 5/15 mL, 25/50 mL)

> 5 touches programmables  
(prédéfinies, paramètres  
d'agitation les plus courants)

> <sup>2D</sup>Mix-Control

> Technologie anti-éclaboussures  
> Touche d'agitation au Vortex

100 V–130 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz  
220 V–240 V ±10 %, 50 Hz–60 Hz

40 W (max.)

17,0 × 23,0 × 13,0 cm

4,2 kg



# Sample Handling

## Vous souhaitez incuber 24 échantillons en même temps pendant 60 secondes ?

L'Eppendorf Transfer Rack permet de transférer facilement et sûrement jusqu'à 24 échantillons en même temps, vers ou depuis l'Eppendorf SmartBlock. Il prodigue des conditions de réaction similaires pour tous les échantillons de votre expérience. Le Transfer Rack est disponible pour le SmartBlock 0,5 mL, le SmartBlock 1,5 mL et le SmartBlock 2,0 mL. Ces SmartBlock comprennent un Transfer Rack par défaut.

### Atouts / Caractéristiques

- > Contient jusqu'à 24 échantillons (c.-à-d. 0,5 mL, 1,5 mL ou 2,0 mL) pour transférer facilement plusieurs tubes en même temps
- > Transfert pratique de jusqu'à 24 tubes chauds sans se brûler les doigts



## Manque une seconde température pour une incubation à 95°C?

L'Eppendorf SmartExtender offre un outil d'incubation confortable qui peut facilement être utilisé en complément de vos SmartBlocks existants et de l'Eppendorf ThermoMixer C / Fx ainsi que du ThermoStat C.

### Atouts / Caractéristiques

- > Jusqu'à 12 tubes (1,5 mL) pour un débit plus élevé et une plus grande flexibilité
- > Fonction de chauffage indépendante pour la deuxième température
- > Utilisation parallèle de n'importe quel SmartBlock et SmartExtender

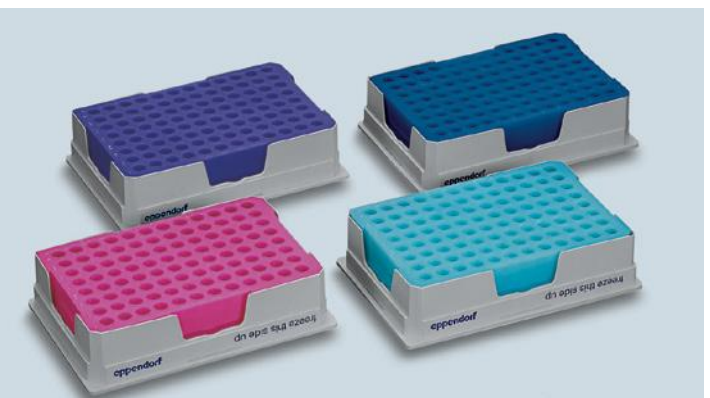
# Sample Cooling

## Préparation d'échantillons en toute sûreté.

L'Eppendorf PCR Cooler comporte un indicateur de température qui change de couleur lorsque sa température dépasse 7°C. Idéal pour la préparation de PCR (0.2 mL tubes).

### Atouts / Caractéristiques

- > Système de manipulation pour la préparation, la protection, le transport et le stockage de vos échantillons sensibles – conservez vos échantillons en toute tranquillité
- > Indication de température claire : la couleur du PCR Cooler change lorsque la température dépasse 7°C
- > La technologie d'incubation à sec élimine les risques de contamination de vos échantillons



en dessous de 7°C

au-dessus de 7°C

### Changement de couleur

L'Eppendorf PCR Cooler change de couleur selon la température (jusqu'à 1 h à 0°C après réfrigération préalable à -20°C)

**Nomenclature de commande**

Désignation	Code
Eppendorf ThermoMixer® C, appareil de base sans Eppendorf SmartBlock™, 220 V–240 V	5382 000.015
Eppendorf ThermoMixer® F1.5, avec Eppendorf SmartBlock™ pour 24 tubes de 1,5 mL, avec Transfer Rack, 220 V–240 V	5384 000.012
Eppendorf ThermoMixer® FP, avec Eppendorf SmartBlock™ pour microplaques et plaques Deepwell, avec couvercle, 220 V–240 V	5385 000.016
Eppendorf ThermoMixer® F0.5, avec Eppendorf SmartBlock™ pour 24 tubes de 0,5 mL, avec Transfer Rack, 220 V–240 V	5386 000.010
Eppendorf ThermoMixer® F2.0, avec Eppendorf SmartBlock™ pour 24 tubes de 2,0 mL, avec Transfer Rack, 220 V–240 V	5387 000.013
Eppendorf ThermoStat™ C, appareil de base sans Eppendorf SmartBlock™, 220 V–240 V	5383 000.019
Eppendorf ThermoTop®, avec la technologie condens.protect®	5308 000.003
Couvercle, pour Eppendorf ThermoMixer® F1.5 et FP, pour Eppendorf SmartBlock™ de 0,5–2,0 mL, plaques, PCR 96 et 384	5363 000.233
Eppendorf SmartBlock™ 0,5 mL, thermoblock pour 24 tubes de 0,5 mL, avec Transfer Rack	5361 000.031
Eppendorf SmartBlock™ 1,5 mL, thermoblock pour 24 tubes de 1,5 mL, avec Transfer Rack	5360 000.038
Eppendorf SmartBlock™ 2,0 mL, thermoblock pour 24 tubes de 2,0 mL, avec Transfer Rack	5362 000.035
Eppendorf SmartBlock™ 5,0 mL, thermoblock pour 8 Eppendorf Tubes® de 5,0mL	5309 000.007
Eppendorf SmartBlock™ 15 mL, thermoblock pour 8 tubes coniques de 15 mL	5366 000.021
Eppendorf SmartBlock™ 50 mL, thermoblock pour 4 tubes coniques de 50 mL	5365 000.028
Eppendorf SmartBlock™ 12 mm, thermoblock pour 24 microtubes d'un diamètre allant jusqu'à 12 mm	5364 000.024
Eppendorf SmartBlock™ cryo, thermoblock pour 24 cryotubes, 1,5–2,0 mL, toutes formes de fond	5367 000.025
Eppendorf SmartBlock™ plaques, thermoblock pour microplaques et plaques Deepwell, avec couvercle	5363 000.039
Eppendorf SmartBlock™ PCR 96, thermoblock pour plaques PCR 96, avec couvercle	5306 000.006
Eppendorf SmartBlock™ PCR 384, thermoblock pour plaques PCR 384, avec couvercle	5307 000.000
Eppendorf SmartBlock™ DWP 500, thermoblock pour Eppendorf Deepwell Plates 96/500 µL, avec couvercle	5316 000.004
Eppendorf SmartBlock™ DWP 1.000, thermoblock pour Eppendorf Deepwell Plates 96/1 000 µL, avec couvercle	5310 000.002
Eppendorf Transfer Rack 0,5 mL, rack pour Eppendorf SmartBlock™ 0,5 mL	3880 000.305
Eppendorf Transfer Rack 1,5/2,0 mL, rack pour Eppendorf SmartBlock™ de 1,5/2,0 mL	3880 000.151
Eppendorf SmartExtender™, pour 12 tubes de 1,5 mL	5322 000.008
Eppendorf MixMate®, sans portoirs de tube (220 V-240V)	5353 000.510
Eppendorf MixMate® portoir de tube, pour tubes de 0.5 mL	5353 040.121
Eppendorf MixMate® portoir de tube, pour tubes de 1.5/ 2.0 mL	5353 040.130
Eppendorf MixMate® portoir de tube, pour tubes de 96 well PCR	5353 040.113
Eppendorf MixMate® portoir de tube, pour tubes de 5/ 15 mL	5353 040.148
Eppendorf MixMate® portoir de tube, pour tubes de 25/ 50 mL	5353 040.156

Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)

Eppendorf France SAS · 2–6 rue du Château d'Eau · 78360 Montesson · France  
[eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com) · [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

[www.eppendorf.com/thermomixer](http://www.eppendorf.com/thermomixer)

Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design, Eppendorf ThermoTop®, condens.protect®, the condens.protect logo, Eppendorf PhysioCare Concept®, the epServices® logo, MixMate®, Eppendorf Tubes®, Eppendorf ThermoMixer®, Biopur®, Innova®, and Eppendorf twin.tec® are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany. Eppendorf QuickRelease™, Eppendorf ThermoStat™, Eppendorf SmartBlock™, Eppendorf Quality™, and SmartExtender™ are trademarks of Eppendorf AG, Germany. U.S. Design Patents are listed on [www.eppendorf.com/ip](http://www.eppendorf.com/ip). All rights reserved, including images and graphics. Copyright © 2018 by Eppendorf AG. Order No.: A535 X12 030/FR5/XT/XX18/EAG/STEFF · Carbon neutrally printed in Germany.