



« Chaque année, la science produit un nouvel ensemble de vérités miraculeuses et des dispositifs épatants. »

Kary Mullis, biochimiste américain

Depuis les premiers jours de la PCR jusqu'à aujourd'hui, de nombreuses grandes et petites innovations ont amélioré cette technologie et en ont fait l'une des techniques les plus courantes en biologie moléculaire. Depuis le lancement de notre premier thermobloc en 1990, Eppendorf continue à développer des appareils, des consommables et des accessoires qui contribuent à améliorer la fiabilité, le rendement et les durées d'exécution des PCR. En tant que pionnier de la technologie Gradient pour une optimisation rapide de la PCR et grâce à son expertise, Eppendorf fournit des solutions qui répondent aux exigences les plus strictes.



#### Appareils PCR

Choisissez parmi une variété de cyclers PCR, la version qui convient le mieux à votre application. Eppendorf propose des options pour la PCR rapide et l'optimisation de la PCR.

> Pour plus d'informations :  
page 04



En fonction de votre débit, vous avez le choix entre des tubes, des barrettes de tubes, des plaques 96 puits ou 384 plaques ou des consommables spécialement optimisés pour des cycles de PCR rapides. Diverses options de scellage complètent la gamme de consommables.

> Pour plus d'informations :  
page 12



#### Accessoires PCR

Assurez des performances optimisées pour vos thermocycleurs avec le Temperature Verification System. Obtenez un scellage fiable et efficace avec les Eppendorf HeatSealers. Connectez jusqu'à 50 thermocycleurs à une application logicielle centrale avec CycleManager X50.

> Pour plus d'informations :  
pages 06, 13

# Plus rapide pour gagner du temps

Dans les cas où la vitesse ou l'efficacité du laboratoire sont essentielles, le Mastercycler® X50 est l'appareil optimal pour gagner du temps avec un débit de PCR plus élevé grâce à l'utilisation de formats standards. Il est possible de combiner jusqu'à 10 unités – la solution idéale pour des applications à capacité élevée ou des laboratoires avec un grand nombre d'utilisateurs réalisant différents essais. Si vous avez besoin de plus de flexibilité ou d'un rendement plus important, il est possible de combiner jusqu'à 50 unités dans un réseau exploité par l'application logicielle CycleManager X50.

L'excellent contrôle de la température du thermobloc et les rampes de température rapides vous permettent de gagner du temps grâce à des protocoles optimisés. L'option 2D-Gradient permet d'obtenir 96 paramètres de réaction différents afin d'optimiser deux étapes du protocole PCR en un seul cycle et d'accélérer vos protocoles PCR.

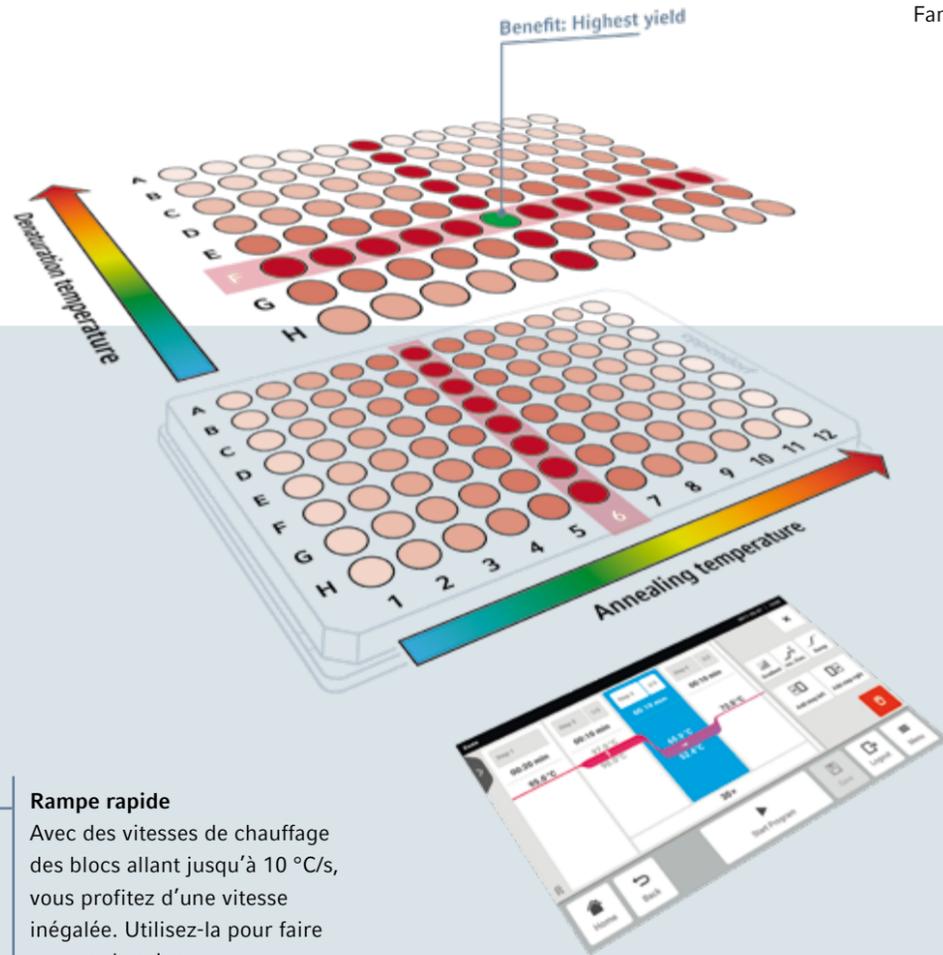
### Caractéristiques du produit :

- > Rampe de température rapide jusqu'à 10 °C/s pour réaliser des cycles rapides de PCR
- > La large sélection de formats de thermobloc, allant du bloc en argent rapide au bloc 384 puits, offre une grande flexibilité
- > Connexion de jusqu'à 10 unités à un réseau ou jusqu'à 50 thermocycleurs avec le logiciel CycleManager X50 pour gagner du temps pour la programmation de PCR
- > Technologie 2D-Gradient innovante pour optimisation de la PCR avancée
- > La technologie Thermal Sample Protection (TSP) permet de maintenir activement une température du bloc constante (à 20 °C) lorsque la fonction du couvercle chauffant a été activée
- > Transfert extrêmement rapide de vos protocoles optimisés en conservant le temps d'exécution souhaité (idéalement utilisé avec le Mastercycler X50s)

### Applications :

- > Applications de PCR rapide
- > Préparation PCR à moyen et haut débit
- > Optimisation de PCR (voir Note d'application 387)

**Quiet like a whisper**  
The Mastercycler® X50 is designed to be impressively quiet – even during extensive cooling steps.



### Rampe rapide

Avec des vitesses de chauffage des blocs allant jusqu'à 10 °C/s, vous profitez d'une vitesse inégalée. Utilisez-la pour faire avancer la science. Pour plus de détails, voir la Note d'application 274.

### Interface à écran tactile

Programmation rapide et intuitive dès le début.

### Faible encombrement

Le Mastercycler X50 a un faible encombrement grâce à sa ventilation de l'avant vers l'arrière. La ventilation ne nécessite aucun espace supplémentaire sur les côtés du thermocycleur.

### 2D-Gradient

Deux gradients dans le même cycle vous permettent d'optimiser les températures de dénaturation et de recuit simulé en même temps. Pour plus de détails, voir la Note d'application 387.

## Speed Up Your PCR

Fabricant	Cycler thermique	Temps de fonctionnement total [hh:mm:ss] (arrondi aux 10 secondes les plus proches)	(Chauffage maximum) rampe de température d'après les données techniques [°C/s]
Eppendorf	Mastercycler® X50s	00:39:00	10.0
Eppendorf	Mastercycler® X50a	00:45:10	5.0
VWR™	PeqSTAR 96X	00:47:20	5.0
HiMedia®	Prima-96™	00:48:00	5.0
Bio-Rad®	C1000 Touch™	00:48:20	5.0
Bio-Rad®	PTC Tempo 96	00:48:20	5.0
Applied Biosystems	Proflex™ (96-well)*	00:48:20	6.0
Eppendorf	Mastercycler® X40	00:48:40	3.3
Bioneer	AllInOneCycler™**	00:51:40	9.5
Applied Biosystems	Veriti™ Dx Fast	00:53:40	5.0
Applied Biosystems	SimpliAmp™*	00:54:30	4.0
VWR™	XT96	00:55:30	4.0
Bio-Rad®	T100*	01:02:50	4.0

Système Fast PCR de 96 puits.  
\*Réalisé avec une plaque twin.tec à haut profil, car les cyclers ne peuvent pas accueillir des plaques à profil bas.

Pour plus de détails, voir la Note d'application 274.



> Plus d'informations sur :  
[www.eppendorf.link/mastercycler](http://www.eppendorf.link/mastercycler)





**Spécification technique**

Caractéristiques	Famille Mastercycler® X50	Mastercycler® nexus X2	Mastercycler® X40
<b>Nombre d'appareils pouvant être connectés (sans logiciel additionnel)</b>	10 max.	3 max.	Impossible
<b>Logiciel CycleManager</b>	Oui, connecte jusqu'à 50 modules eco	Non disponible	Non disponible
<b>Formats de bloc</b>	2 formats différents pour plaques 96 puits et 384 puits	2 blocs dans un seul appareil (32 puits et 64 puits)	Format 96 puits
<b>Gradient de température</b>	Oui, 2D-Gradient, axes X et Y	Oui, axe X, sur le bloc 64 puits	Oui, axe X sur 12 colonnes
<b>Documentation réglementaire</b>	Gestion rigoureuse des utilisateurs, journal des événements	Non	Gestion rigoureuse des utilisateurs, journal des événements
<b>Temperature Verification System</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Option de couvercle haute pression (optimisée pour l'utilisation de plaques)</b>	Oui (voir Note d'application 388)	Non	Non
<b>Concept de couvercle</b>	flexlid	flexlid	SafeLid
<b>Vitesse (vitesses de chauffage et de refroidissement mesurées sur le thermobloc)</b>	Vitesse de chauffage : jusqu'à 10 °C/s Vitesse de refroidissement : jusqu'à 5 °C/s	Vitesse de chauffage : jusqu'à 3 °C/s Vitesse de refroidissement : jusqu'à 2 °C/s	Vitesse de chauffage : jusqu'à 3,3 °C/s Vitesse de refroidissement : jusqu'à 1,5 °C/s
<b>Compatible VisioNize®</b>	Oui, connexion directe	Oui, connexion via VisioNize box	Oui, connexion directe

# Améliorez l'efficacité PCR

Un Mastercycler® X50 utilisé comme appareil maître peut faire fonctionner jusqu'à 10 thermocycleurs. Connectez tous les thermocycleurs à l'application logicielle centrale CycleManager X50 et vous pourrez utiliser jusqu'à 50 modules Mastercycler X50 eco depuis votre bureau. L'accès utilisateur protégé par mot de passe et les droits d'accès différents permettent des capacités de documentation plus importantes que jamais auparavant.

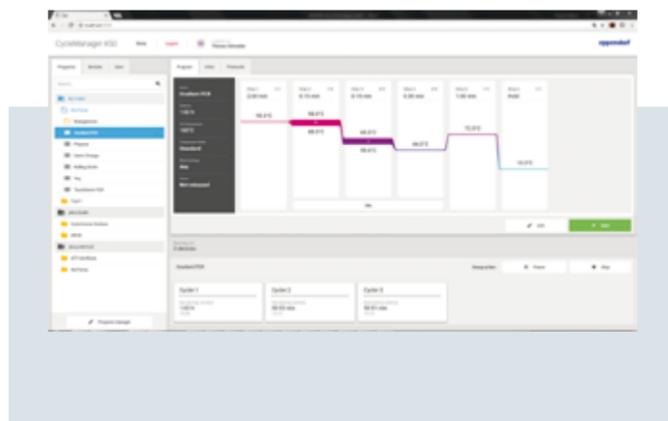
Les modules Mastercycler X50 eco disposent d'un affichage

du statut sur le devant permettant d'identifier le thermocycleur et le statut actuel.

Le nouveau CycleManager X50 prend en charge le flux de travaux PCR avec des fonctions comme le calendrier de réservations et la gestion de la maintenance combinées à une utilisation logicielle de pointe, intuitive et flexible. Organisez les appareils en groupes pour qu'ils fonctionnent en parallèle et recevez une notification par e-mail lorsque votre PCR est terminée !

**Caractéristiques**

- > Commande individuelle, simultanée ou groupée de jusqu'à 50 modules Mastercycler X50 eco.
- > Rappels de la date d'entretien pour s'assurer que les thermocycleurs non vérifiés ne sont pas utilisés
- > Gestion centralisée des protocoles, des fichiers journaux, des droits des utilisateurs et des calendriers de réservations



> Pour plus d'informations : [www.eppendorf.link/cyclemanager](http://www.eppendorf.link/cyclemanager)

# Élevez le niveau avec le Mastercycler® X40

L'Eppendorf Mastercycler X40 fait entrer vos applications PCR habituelles dans une nouvelle dimension. La conception futuriste est associée à une qualité reconnue. La performance du bloc d'aluminium fiable est développée pour une excellente homogénéité de la température. Un gradient sur 12 colonnes permet une optimisation rapide de la PCR. Les programmes des anciens modèles de Mastercycler peuvent être facilement importés. La fonctionnalité de migration des programmes permet de transférer les protocoles des modèles de Cyclers plus lents pour pouvoir commencer immédiatement votre PCR. La programmation est rapide, intuitive et confortable à l'aide d'un écran tactile en verre résistant aux produits chimiques, et l'interface utilisateur bien établie est aussi utilisée pour le Mastercycler X50.

Le concept SafeLid applique la même pression sur tous vos échantillons pour assurer une protection contre l'évaporation. La durabilité est essentielle. C'est pourquoi le Mastercycler X40 est protégé dans un emballage en carton solide au cours de l'expédition. La courte notice d'utilisation fournie est suffisante pour commencer immédiatement votre PCR et le manuel complet est disponible au format numérique, accessible via un code QR sur l'appareil.

## Caractéristiques du produit :

- > Le bloc d'aluminium du Mastercycler X40 chauffe jusqu'à 3,3 °C/s et refroidit à 1,5 °C/s
- > Les tubes et barrettes de tubes PCR de 0,1, de 0,2 mL et tout type de plaque PCR 96 puits s'adaptent au bloc
- > Faible encombrement et faible poids
- > Programmation intuitive et écran tactile LCD couleur 7 po
- > VisioNize® touch enabled
- > Produit plus durable (label ACT)

## Encombrement

Peu d'espace dans votre laboratoire ? Un faible encombrement et des orifices d'aération au dos de l'appareil permettent au Mastercycler X40 de s'adapter même aux petits espaces libres sur votre paillasse de laboratoire. Ses dimensions ne sont que de 24,5 x 38,5 x 23 cm (LxPxH). De plus, il est léger (7,25 kg seulement).



**Logiciel intuitif**  
Programmation et édition faciles des programmes grâce à l'interface utilisateur éprouvée du Mastercycler X50

**Bloc d'aluminium**  
Une homogénéité idéale de température dans chaque puits et un gradient sur 12 colonnes pour une optimisation fiable de la PCR



**Poignée ergonomique**

L'appareil peut être ouvert facilement d'une seule main

**Protection des échantillons contre l'évaporation**

Le SafeLid exerce la bonne pression sur vos consommables PCR

**Consommables flexibles**

Le bloc d'aluminium peut être utilisé avec des tubes PCR et barrettes de tubes de 0,1 et 0,2 mL, ainsi qu'avec n'importe quel type de plaque PCR 96 puits (non jupée, semi-jupée et jupée)



## Connectez votre cycler à VisioNize® Lab Suite



- > Surveillez les paramètres associés à l'appareil, tels que la température, l'état et le temps de fonctionnement, ainsi que toutes les interactions de l'appareil, telles que les changements de point de consigne
- > Contrôlez le statut actuel de votre expérience ou la disponibilité d'un appareil
- > Exportez les données des paramètres et des événements
- > Recevez des notifications en temps réel par e-mail et SMS : « Programme terminé »



> Rendez-vous sur notre site : [www.eppendorf.link/visionize](http://www.eppendorf.link/visionize)



# Flexibilité au plus haut niveau



**Mastercycler® nexus X2**  
> Effectuez deux protocoles indépendants sur les deux blocs  
> Un grand bloc pour les moyens débits, un petit bloc pour les faibles débits



## Caractéristiques individuelles :

**Mastercycler nexus et nexus gradient**  
> Bloc universel pour plaques, tubes PCR de 0,1 mL, 0,2 mL et 0,5 mL

**Connectivité**  
> Connexion de 3 unités maximum pour augmenter le débit et l'efficacité



The Mastercycler® nexus X2 is your reliable companion when a maximum of flexibility in formats is needed. The cycler gives you the ability to run two totally independent protocols at the same time. Smaller assays fit nicely on the 32-well-block – larger assays can exceed 48 samples and run on the 64-well-block. The larger block is available with a gradient function. It can accommodate 96-well PCR plates, 0.2 mL and 0.1 mL PCR tubes and strips, as well as 0.5 mL PCR tubes. It is easy to use, does not need much space or energy and sends you an e-mail when it is done.

### Product features

- > High consumables flexibility
- > Optional gradient for PCR optimization
- > Connect up to 3 units to a network
- > flexlid® concept guarantees an automatic height adjustment of the lid for consistent pressure on all consumable formats

### Applications

- > Standard PCR in low to mid throughput
- > PCR optimization

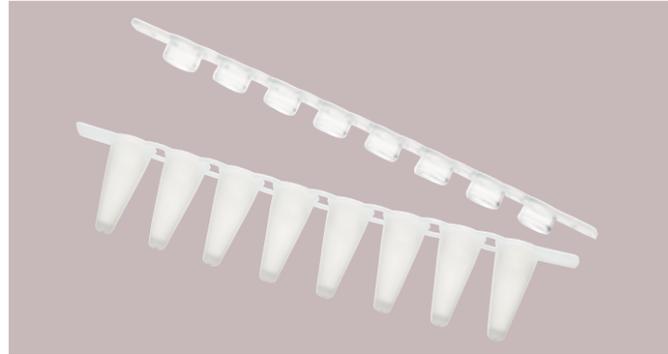
# Consommables PCR

## Restez en bonne compagnie – des consommables haute qualité

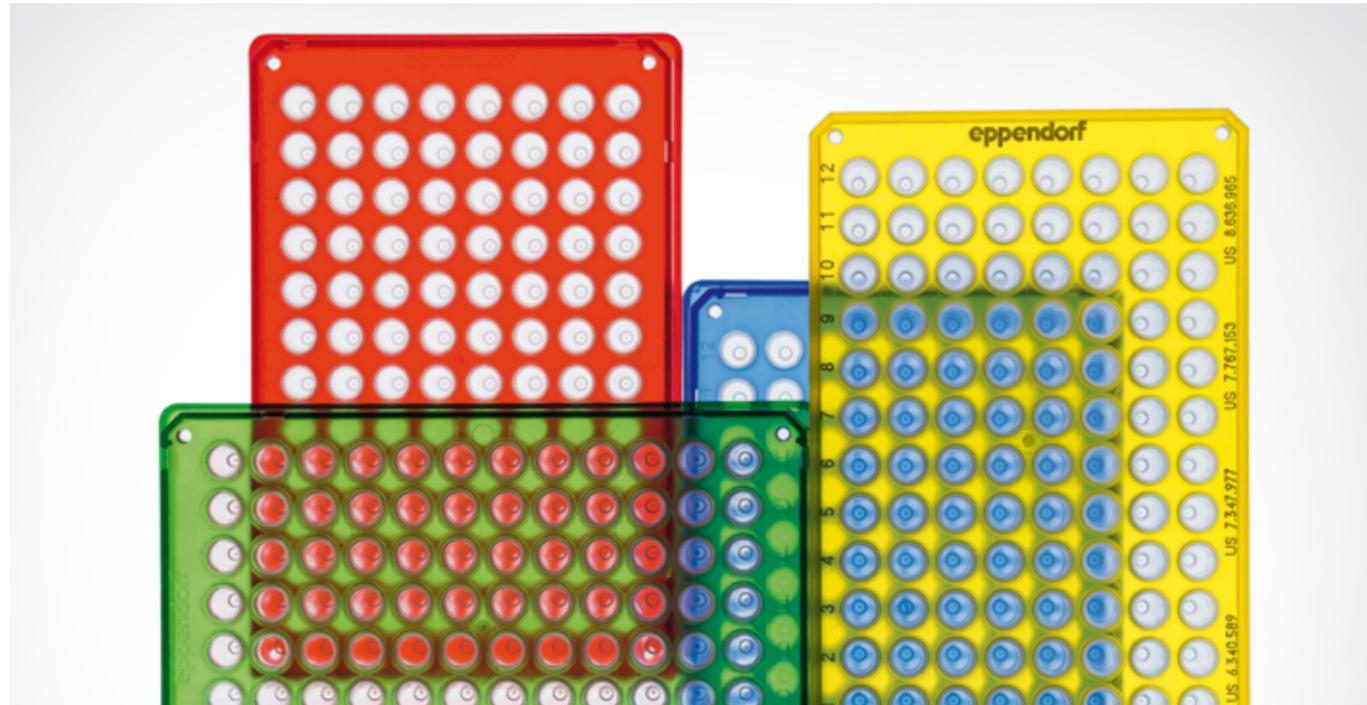
Tous les chercheurs réalisant des PCR recherchent sans cesse le meilleur appareil, le meilleur master mix, la meilleure polymérase. La même rationalité et la même prudence s'imposent quand il s'agit de choisir les consommables en plastique qui font le lien entre vos appareils de PCR et votre échantillon de valeur.

Avez-vous déjà pensé que les consommables que vous avez choisis peuvent faire une énorme différence quant à la qualité et la reproductibilité de vos résultats PCR ? La finesse des parois, la conductivité thermique du matériau, la stabilité mécanique et de nombreuses autres caractéristiques ont un effet direct sur les expériences que vous réalisez, et par conséquent sur leurs résultats. Assurez-vous d'avoir choisi les consommables PCR adaptés à votre application !

- > Plaques PCR 96 puits et 384 puits pour hauts et moyens débits
- > Plaques divisibles, tubes et barrettes PCR pour un débit plus faible
- > Options de scellage, racks et autres accessoires pour optimiser le flux de travaux



En particulier pour les applications avancées telles que la PCR rapide, la combinaison appareil-consommable avec une configuration hautement reproductible est importante pour obtenir des résultats fiables. Les nouvelles barrettes de tubes Eppendorf Fast PCR Tube Strips ont été spécialement conçues pour la PCR rapide. Elles sont optimisées pour un transfert rapide de la chaleur du bloc à la réaction. Il en résulte des économies de temps de fonctionnement globales tout en obtenant des rendements plus élevés grâce à une PCR plus efficace.



> Pour plus d'informations, voir la Note d'application 400 – téléchargeable sur : [www.eppendorf.link/mastercycler](http://www.eppendorf.link/mastercycler)

# HeatSealer et Sealing Films

La famille Eppendorf HeatSealer permet le scellage fiable et rapide d'une large gamme de plaques. Lorsque vous travaillez avec des plaques, seul un scellage hermétique et reproductible vous donne une performance d'analyse prévisible et reproductible. Chaque laboratoire travaille avec différents types de plaques et un dispositif de thermoscellage doit pouvoir fonctionner avec la plupart des formats courants – des grandes plaques Deepwell aux plaques PCR à profil bas. Notre jeu d'adaptateurs spécifiques vous donne la gamme dont vous avez besoin pour sceller presque toutes les plaques. Spécialement pour le stockage à long terme, un scellage hermétique est très pratique pour assurer un stockage fiable en toute sécurité jusqu'à ce que vous en ayez à nouveau besoin !

## Caractéristiques du produit :

- > Scellage hermétique des plaques multi-puits
- > Évaporation limitée pendant la PCR tout en minimisant les contaminations croisées
- > Plaques 96 et 384 puits
- > Thermostat anti-surchauffe intégré
- > Mécanique améliorée pour un scellage optimal
- > Adaptateur pour plaque PCR inclus



L'Eppendorf HeatSealer S100 s'adapte à tous les laboratoires – il est très petit et facile à utiliser.



L'Eppendorf HeatSealer S200 offre la flexibilité dont vous avez besoin – vous avez le choix entre différentes températures et différents temps de scellage.

# Temperature Verification System

## Transformez votre PCR en routine standardisée

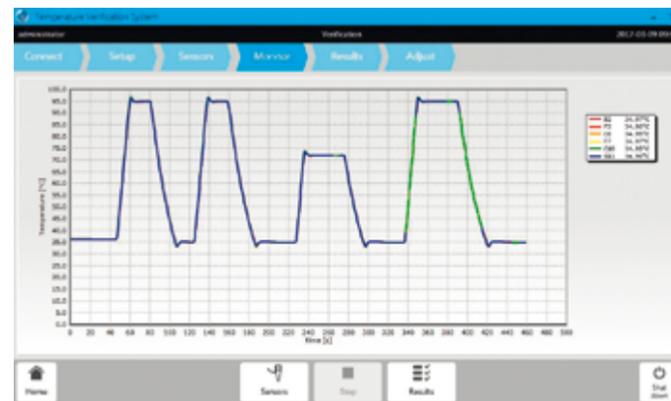
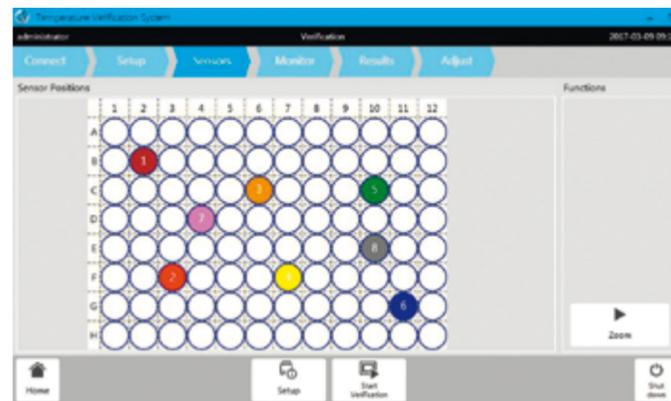
Mieux vous pouvez contrôler la reproductibilité de votre PCR, plus il est facile de la réaliser de façon systématique et de documenter la reproductibilité du flux de travaux. Une homogénéité, une exactitude et une fidélité excellentes du thermobloc alliées à une vérification régulière de la température, une gestion utilisateur rigoureuse et une connectivité avancée sont les pierres angulaires d'un flux de travaux PCR sans failles.

Le nouveau Temperature Verification System (TVS) vérifie et adapte les membres de la gamme de Mastercycler selon vos besoins. Trois types de capteurs sont disponibles (96 puits ou 384 puits ou plat) qui ont été étalonnés dans un laboratoire certifié soit ISO 9001 soit ISO IEC 17025 (DAkKS). L'intervention minimale de l'utilisateur lors de la vérification

permet d'assurer facilement et simplement une performance optimale de votre cyclier PCR.

Par exemple, le Mastercycler® X50 répond à vos besoins en matière de qualification des appareils et de validation des méthodes avec les caractéristiques suivantes :

- > Excellente homogénéité du bloc ( $\pm 0,2$  °C, 20 à 72 °C)
- > Justesse et fidélité excellentes du thermobloc ( $\pm 0,15$  °C)
- > Vérification rapide de la température possible
- > Réglages de vérification ajustables – en fonction des besoins de votre audit
- > Capacités étendues de documentation
- > Gestion avancée des utilisateurs – de flexible à stricte
- > Données transparentes sur les performances



La vérification de la température avec un système à plusieurs sondes permet une évaluation rapide et fiable de la performance du thermocycleur. Les certificats générés peuvent prendre en charge la qualification des appareils pour votre système de gestion de la qualité.

> Pour plus d'informations :  
[www.eppendorf.link/mastercycler-service](http://www.eppendorf.link/mastercycler-service)



# Mastercycler® Performance Plans

**epServices**  
for premium performance

Est-ce que votre laboratoire est accrédité ISO ? Votre travail doit-il respecter les normes ISO/IEC 17025 ou ISO 15189 ?

Nos plans de performance pour Mastercycler offrent un choix de services d'entretien préventif pour des performances durables de l'appareil et une sécurité adéquate. Ce plan d'entretien comprend également une offre pour les QI/QO et prend en compte une vérification conformément à ISO 9001/ISO/IEC 17025.

## Services de certification

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

## Vérification de la température

La vérification de la température des positions des puits sélectionnées et le réglage de la température du thermobloc (si nécessaire) sont recommandés pour assurer l'efficacité et la justesse de l'appareil. La vérification de la température est une méthode très précise et exacte. Elle aide à répondre aux exigences de documentation et de détection en laboratoire.

# Soyez confiant à chaque cycle de PCR

**VisioNize Lab Suite**

Inscrivez-vous gratuitement !



## Surveillance en temps réel

Surveillez votre PCR de n'importe où et suivez les paramètres, par ex. la durée d'exécution ou le statut de l'appareil



## Notifications instantanées

Recevez des notifications d'alertes ou d'événements, par ex. un programme terminé ou des messages d'erreur pour réagir rapidement



## Connectivité des appareils

Connectez et surveillez tous vos Cyclers PCR Eppendorf\*



## Accès facile aux données

Exportez les paramètres de l'appareil, les données d'événement et toutes les interactions d'utilisateur



## Gestion des alertes

Suivez tous les acquittements d'alarme avec les journaux de données horodatés



## Escalade des alertes selon la réponse

Définissez des schémas d'escalade vers des groupes de destinataires individuels ou multiples en fonction de la présence dans le laboratoire



## Gestion des tâches

Planifiez et assignez des tâches spécifiques à un appareil, par ex. nettoyer le bloc ou planifier un service d'entretien. Les tâches peuvent être suivies rétrospectivement via *Task History*

\* La VisioNize box est nécessaire pour les modèles Eppendorf Mastercycler nexus.

\*\* Les appareils supplémentaires nécessitent des licences supplémentaires. Les mises à jour matérielles et logicielles ne sont pas incluses.

> Connectez gratuitement jusqu'à trois Cyclers\*\* !  
[www.eppendorf.link/visionize](http://www.eppendorf.link/visionize)

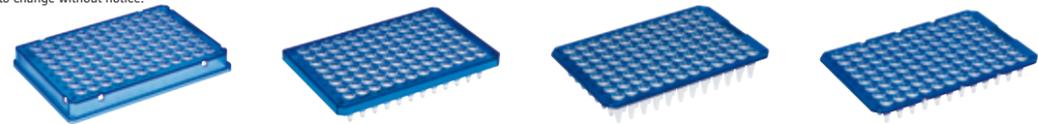


Comparez toutes les variantes de Mastercycler X50



Spécifications techniques	Mastercycler® X50s	Mastercycler® X50i
		
<b>Thermobloc</b>	Argent	Argent
<b>Capacité en échantillons</b>	96 tubes PCR de 0,2 mL, 1 plaque PCR (96 puits)	96 tubes PCR de 0,2 mL, 1 plaque PCR (96 puits)
<b>Gamme de températures du bloc</b>	4–99 °C	4–99 °C
<b>Mode de régulation de température</b>	Rapide, intermédiaire, standard, sécurisé	Rapide, intermédiaire, standard, sécurisé
<b>Technologie de chauffage du bloc</b>	Six éléments Peltier, contrôlés individuellement	Six éléments Peltier, contrôlés individuellement
<b>Thermobloc à gradient</b>	sur 12 colonnes / sur 8 rangées	sur 12 colonnes / sur 8 rangées
<b>Plage de gradient</b>	1–30 °C	1–30 °C
<b>Plage de température du gradient</b>	30–99 °C	30–99 °C
<b>Plage de température du couvercle</b>	37–110 °C	37–110 °C
<b>Descente du couvercle et pression de fermeture</b>	Technologie flexlid® avec Thermal Sample Protection	Technologie flexlid® avec Thermal Sample Protection
<b>Homogénéité du bloc :</b> 20 °C–72 °C 95 °C	≤ ±0,2 °C ≤ ±0,3 °C	≤ ±0,2 °C ≤ ±0,3 °C
<b>Précision de régulation (avec la fonction de gradient éteinte)</b>	± 0,15 °C	± 0,15 °C
<b>Vitesse de chauffage*</b>	max. 10 °C/s	max. 10 °C/s
<b>Vitesse de refroidissement*</b>	max. 5 °C/s	max. 5 °C/s
<b>Interfaces</b>	Ethernet, USB	Ethernet, USB
<b>Dimensions (L x P x H)</b>	27,5 x 43 x 33 cm	27,5 x 43 x 33 cm
<b>Poids</b>	11,5 kg	10,7 kg
<b>Alimentation électrique</b>	110 à 230 V, 50 à 60 Hz	110 à 230 V, 50 à 60 Hz
<b>Puissance absorbée</b>	850 W	850 W

\* Heating and cooling rates measured at block  
\*\* Unit can only be operated via a Mastercycler nexus unit (including flat, X1 versions) with control and display panel  
Product appearance and/or specifications are subject to change without notice.



Eppendorf twin.tec® PCR Plates

Modèle	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 jupée	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 semi-jupée	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 non jupée	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 non jupée, divisible
<b>Nombre de puits</b>	96 puits	96 puits	96 puits	96 puits
<b>Volume total par puits</b>	150 µL	250 µL	150 ou 250 µL	150 ou 250 µL
<b>Couleur du cadre OptiTrack®</b>	incolor jaune vert bleu rouge	incolor jaune vert bleu rouge	incolor bleu	incolor bleu

Mastercycler® X40	Mastercycler® nexus GX2
	
Aluminium	Aluminium
96 tubes/barrettes PCR de 0,1/0,2 mL 1 plaque PCR 96 puits	64 / 32 tubes PCR de 0,2 mL ou jusqu'à 34 tubes PCR de 0,5 mL
4–99 °C	4–99 °C
Rapide, intermédiaire, standard, sécurisé	Rapide, standard, sûr
Trois éléments Peltier	4/2 éléments Peltier
sur 12 colonnes	sur 8 colonnes
1–30 °C	1–20 °C
30–99 °C	30–99 °C
37–110 °C	37–110 °C
SafeLid pour la protection contre l'évaporation	Technologie flexlid® avec Thermal Sample Protection
≤ ±0,2 °C ≤ ±0,3 °C ± 0,15 °C	≤ ±0,3 °C ≤ ±0,4 °C ± 0,2 °C
max. 3,3 °C/s max. 1,5 °C/s	max. 3 °C/s max. 2 °C/s
Ethernet, USB A	Ethernet, USB, entrée CAN, sortie CAN
24,5 x 38,5 x 23 cm 7,25 kg (15,9 lbs)	25 x 41,2 x 33 cm 11 kg (24,2 lbs)
100 à 240 V, 50 à 60 Hz	230 V, 50–60 Hz
500 W	700 W



Eppendorf twin.tec® PCR Plates LoBind®

Eppendorf twin.tec® PCR Plates

Eppendorf twin.tec® real-time PCR Plates

Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 jupée	Eppendorf twin.tec® PCR plate 96 LoBind®	Eppendorf twin.tec® PCR Plates 384 LoBind®	Eppendorf twin.tec® microbiology PCR Plate 96	Eppendorf twin.tec® 96 real-time PCR Plates
384 puits 40 µL	96 puits 150 ou 250 µL	384 puits 40 µL	96 puits 150 ou 250 µL	96 puits 150 ou 250 µL
incolor jaune vert bleu rouge	incolor jaune vert bleu rouge	incolor	incolor bleu	blanc bleu

**Informations de commande**

Description	Réf. international	Amérique du Nord Code
<b>Mastercycler® X50s</b> (bloc argent)	6311 000 010	6311000010
<b>Mastercycler® X50i</b> (bloc argent, module eco)	6301 000 012	6301000012
<b>Mastercycler® X50a</b> (bloc d'aluminium)	6313 000 018	6313000018
<b>Mastercycler® X50h</b> (bloc d'aluminium, 384 puits)	6316 000 019	6316000019
<b>Mastercycler® X50I</b> (bloc d'aluminium, module eco)	6303 000 010	6303000010
<b>Mastercycler® X50t</b> (bloc d'aluminium 384 puits, module eco)	6306 000 010	6306000010
<b>Mastercycler® X40</b>	6381 000 018	6381000018
<b>CycleManager X50</b>	6349 000 014	6349000014
<b>Mastercycler® nexus GX2</b>	6336 000 015	6336000023
<b>Mastercycler® nexus GX2e</b>	6338 000 012	6338000020
<b>Mastercycler® nexus X2</b>	6337 000 019	6337000027
<b>Mastercycler® nexus X2e</b>	6339 000 016	6339000024
<b>Fast PCR Tube Strips</b> avec capuchons plats	6338 000 012	6338000012
<b>Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96</b> , jupée, incolore, 25 unités	0030 128 648	951020401
<b>Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96</b> , semi jupée, incolore, 25 unités	0030 128 575	951020303
<b>Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96</b> , à profil bas non-jupé, transparente, 20 unités	0030 133 307	0030133307
<b>Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96</b> , à profil bas non-jupé, transparente (divisible) 20 unités	0030 133 358	0030133358
<b>Temperature Verification System TVS T6</b>	3120 000 900	3120000900

Pour en savoir plus sur les modèles additionnels de Mastercycler X50 et Mastercycler nexus sur [www.eppendorf.com/mastercyclers](http://www.eppendorf.com/mastercyclers)

**Votre distributeur local : [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)**

Eppendorf France SAS · 2 à 6 rue du château d'eau – 78360 Montesson · France  
[eppendorf@eppendorf.fr](mailto:eppendorf@eppendorf.fr) · [www.eppendorf.fr](http://www.eppendorf.fr)

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