



Master of Class

Mastercycler®: la tradizione apre la strada al futuro

»La scienza produce ogni anno con perseveranza un nuovo raccolto di miracolose verità e affascinanti apparecchi.«

Kary Mullis, biochimico

Dagli inizi della PCR ad oggi, molte grandi e piccole innovazioni hanno migliorato questa tecnologia rendendola una delle tecniche più comuni della biologia molecolare. Sin dall'introduzione del suo primo termociclatore nel 1990, Eppendorf ha continuato a sviluppare strumenti, consumabili e accessori che contribuiscono a migliorare l'affidabilità, la resa e i tempi di esecuzione della PCR. In qualità di pioniere della tecnologia a gradiente per una facile ottimizzazione della PCR, Eppendorf è il partner esperto per eccellenza in grado di offrire soluzioni che si adattano anche alle esigenze più elevate.



Strumenti per la PCR

Scegliete, tra vari tipi di termociclatori PCR, la versione che meglio si adatta all'applicazione data. Eppendorf offre opzioni per la FAST PCR e l'ottimizzazione della PCR.

> Per maggiori informazioni:
pagina 04



Consumabili per PCR

A seconda della vostra produttività, potete scegliere tra provette, strip di provette, piastre a 96 o 384 pozzetti o consumabili appositamente ottimizzati per la FAST PCR. Una varietà di opzioni di sigillatura completa la gamma dei consumabili.

> Per maggiori informazioni:
pagina 12



Accessori per la PCR

Assicuratevi prestazioni ottimizzate per i vostri termociclatori con il sistema di verifica della temperatura. Ottenete una sigillatura affidabile ed efficace con i modelli Eppendorf HeatSealer. Collegate fino a cinquanta termociclatori al software di gestione centralizzato CycleManager X50.

> Per maggiori informazioni:
pagine 06, 13

Velocizzare e risparmiare tempo

Mastercycler® X50 è lo strumento ottimale per risparmiare tempo grazie a una maggiore resa della PCR, utilizzando formati standard laddove velocità o efficienza del laboratorio sono di vitale importanza. Combinabile fino a 10 unità, è ideale per applicazioni a elevata produttività o per laboratori con un numero elevato di utenti che eseguono saggi differenti. Qualora fosse necessaria una maggiore flessibilità o una produttività più elevata, si possono collegare fino a 50 unità in una rete gestita dal software CycleManager X50.

L'eccellente controllo della temperatura del blocco e le elevate velocità di rampa consentono di risparmiare tempo con protocolli ottimizzati. L'opzione del gradiente 2D consente di ottenere 96 parametri diversi di reazione, al fine di ottimizzare due temperature (denaturation and annealing) del protocollo PCR in un'unica operazione supportando così una rapida ottimizzazione dei protocolli PCR.

Caratteristiche del prodotto

- > Ramping elevato fino a 10 °C/s per realizzare cicli PCR veloci
- > Flessibilità grazie a un'ampia selezione di blocchi, da un blocco fast in argento a quello a 384 pozzetti
- > Collegamento di massimo 10 unità a una rete o massimo 50 termociclatori con il software CycleManager X50 con conseguente risparmio di tempo per la programmazione della PCR
- > Gradiente 2D innovativo per l'ottimizzazione avanzata della PCR
- > Sistema TSP (Thermal Sample Protection) atto a mantenere attivamente una temperatura costante del blocco (a 20 °C) quando la funzione del coperchio riscaldato è stata attivata
- > Trasferimento superveloce dei protocolli ottimizzati mantenendo il tempo di esecuzione desiderato (impiego ideale con i modelli Mastercycler X50s)your desired runtime (ideally used with Mastercycler X50s)

Applications:

- > Fast PCR applications
- > Efficient PCR set-up in mid to high throughput
- > PCR optimization (s. Application Note 387)

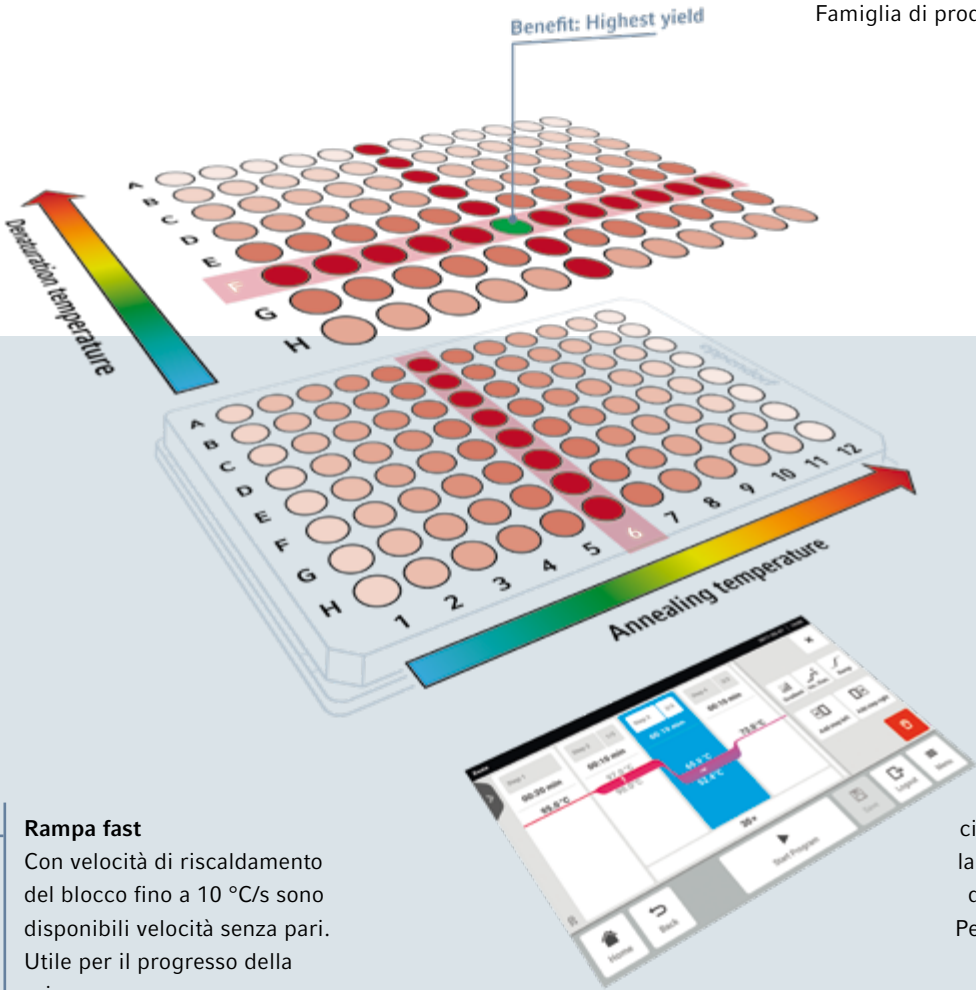
Quiet like a whisper
The Mastercycler® X50 is designed to be impressively quiet – even during extensive cooling steps.



Rampa fast
Con velocità di riscaldamento del blocco fino a 10 °C/s sono disponibili velocità senza pari. Utile per il progresso della scienza.
Per dettagli in merito, vedere la nostra nota applicativa 274.

Interfaccia touch screen
Programmazione rapida e intuitiva fin dall'inizio

Ingombro ridotto
La ventilazione dalla parte frontale a quella posteriore contribuisce all'ingombro ridotto del Mastercycler X50. Non occorre alcuno spazio extra per la ventilazione su alcun lato del termociclatore.



Gradiente 2D
Due gradienti nello stesso ciclo consentono di ottimizzare la temperatura di annealing ed denaturazione parallelamente. Per dettagli in merito, vedere la nostra nota applicativa 274.

Velocizzare la PCR

Produttore	Termociclatore	Tempo totale di test [hh:mm:ss] (arrotondato ai 10 secondi più vicini)	Tasso di variazione temperatura (riscaldamento massimo) in base ai dati tecnici [°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™	XT®	00:55:30	4.0
Bio-Rad®	T100*	01:02:50	4.0

*Sistema Fast PCR a 96 pozzetti.
*Eseguita nelle piastre twin.tec a profilo alto, in quanto i ciclatori non possono contenere le piastre a profilo basso.

Per dettagli in merito, vedere la nostra nota applicativa 274.





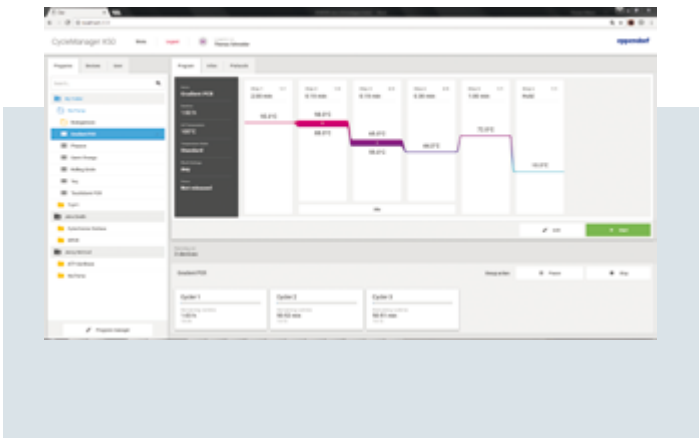
Aumentate l'efficienza della PCR

Fino a 10 termociclatori possono essere azionati da un Mastercycler® X50, che funge da strumento master. Collegate tutti i termociclatori al software centralizzato CycleManager X50 e potrete far funzionare dal vostro ufficio fino a cinquanta moduli eco Mastercycler X50. Sono disponibili un accesso utente protetto da password e diversi diritti di accesso, che offrono maggiori possibilità a livello di documentazione rispetto al passato.

Caratteristiche del prodotto

- > Controllo individuale, simultaneo o raggruppato di massimo cinquanta moduli eco Mastercycler X50
- > Promemoria delle scadenze di manutenzione per garantire che non vengano utilizzati dei termociclatori non controllati
- > Gestione centralizzata di protocolli, file di log, diritti utente e programmazioni di prenotazione

I moduli eco Mastercycler X50 si distinguono per la presenza di un indicatore di stato nella parte anteriore per identificare il termociclatore e lo stato attuale.



Specifiche tecniche			
Caratteristiche	Famiglia Mastercycler® X50	Mastercycler® nexus X2	Mastercycler® X40
Numero di strumenticollegabili (senza software aggiuntivo)	Fino a 10	Fino a 3	Non possibile
Software CycleManager	Sì, collega fino a 50 moduli eco	Non disponibile	Non disponibile
Formati di blocco	2 formati diversi per piastre da 96 e 384 pozzetti	2 blocchi in uno strumento (32 e 64 pozzetti)	Formato a 96 pozzetti
Gradiente di temperatura	Sì, gradiente 2D, assi X e Y	Sì, asse X, sul blocco da 64 pozzetti	Sì, asse X oltre 12 colonne
Documentazione di conformità	Gestione rigida degli utenti, log eventi	No	Gestione rigida degli utenti, log eventi
Sistema di verifica della temperatura	Sì	Sì	Sì
Opzione con coperchio ad alta pressione (ottimizzato per l'utilizzo di piastre)	Sì (vedere la nota applicativa 388)	No	No
Lidconcept	flexlid	flexlid	SafeLid
Velocità (di riscaldamento e di raffreddamento, misurate sul blocco)p	Velocità di riscaldamento: fino a 10 °C/s Velocità di raffreddamento: fino a 5 °C/s	Velocità di riscaldamento: fino a 3 °C/s Velocità di raffreddamento: fino a 2 °C/s	Velocità di riscaldamento: fino a 3,3 °C/s Velocità di raffreddamento: fino a 1,5 °C/s
Compatibile con VisioNize®	Sì, collegamento diretto	Sì, collegamento tramite la box VisioNize	Sì, collegamento diretto



> Per ulteriori informazioni, consultare la pagina web www.eppendorf.link/cyclemanager

Alza il tuo standard con Mastercycler® X40

Il modello Eppendorf Mastercycler® X40 porta la tua PCR standard in una nuova era. Il design futuristico è abbinato a una qualità ben nota. Le prestazioni dell'affidabile blocco in alluminio sono sviluppate per garantire un'eccellente omogeneità della temperatura. Un gradiente a 12 colonne offre una rapida ottimizzazione della PCR. I programmi dei vecchi modelli Mastercycler possono essere facilmente importati. È possibile utilizzare la funzione di migrazione dei programmi per trasferire i protocolli dai modelli di termociclatore più lenti, in modo da poter iniziare subito. Tutta la programmazione avviene in modo rapido, intuitivo e confortevole tramite il touchscreen con superficie in vetro resistente alle sostanze chimiche e la consolidata interfaccia utente utilizzata anche per Mastercycler X50. Il SafeLid applica una pressione costante sui campioni per un'ottimale protezione contro l'evaporazione. La sostenibilità è d'obbligo, pertanto Mastercycler X40 viene spedito in una scatola di cartone stabile e protettiva. Il breve manuale incluso è sufficiente per avviare immediatamente la PCR, mentre il manuale completo è disponibile in versione digitale, accessibile tramite un codice QR presente sull'apparecchio.

Caratteristiche del prodotto

- > Il blocco in alluminio di Mastercycler X40 riscalda con 3,3 °C/s e raffredda con 1,5 °C/s.
- > Nel blocco posso essere sistemate provette per PCR e strip di provette da 0,1 e 0,2 mL e qualsiasi tipo di piastra PCR da 96 pozzetti.
- > Ingombro ridotto e peso leggero
- > Programmazione intuitiva e touchscreen LCD colorato da 7 pollici
- > VisioNize® touch abilitato
- > Prodotto più sostenibile (con etichetta ACT)

Ingombro

Non c'è spazio nel tuo laboratorio? Mastercycler X40 ha un ingombro ridotto ed è dotato di valvole di sfogo sul lato posteriore, così da poter essere posizionato anche in spazi ristretti sul banco del laboratorio. L'apparecchio misura solo 24,5 x 38,5 x 23 cm (L x P x A). Inoltre, ha un peso ridotto di soli 7,25 kg.



Maniglia ergonomica
Facile apertura dell'apparecchio con una mano

Protegge i tuoi campioni contro l'evaporazione
Il SafeLid applica una pressione costante e uniforme sui tuoi consumabili per PCR.

Flessibilità dei consumabili
Il blocco in alluminio può essere utilizzato con provette per PCR e strip di provette da 0,1 e 0,2 mL, così come con qualunque tipo di piastra PCR da 96 pozzetti (unskirted, semi-skirted e skirted).

Blocco in alluminio
Ideale omogeneità della temperatura in ogni pozzetto e gradiente a 12 colonne per un'ottimizzazione affidabile della PCR

Software intuitivo
Facile programmazione e modifica di programmi con la collaudata interfaccia utente di Mastercycler X50



ACT.
The Environmental Impact Factor Label

Collega un termociclatore a VisioNize® Lab Suite

> Monitora i parametri legati all'apparecchio come temperatura, stato e tempo di funzionamento, così come tutte le interazioni con l'apparecchio, come ad esempio modifiche del valore richiesto

> Verifica lo stato attuale del tuo esperimento o la disponibilità di un apparecchio

> Esporta parametri e dati di eventi

> Ricevi notifiche in tempo reale via e-mail e tramite SMS:
»Program finished«





Massima flessibilità



Caratteristiche individuali:

Mastercycler nexus e nexus gradient

> Blocco universale per piastre e provette per PCR da 0,1 mL, 0,2 mL e 0,5 mL

Connettività

> Possibilità di collegare fino a 3 unità per aumentare la resa e l'efficienza

Il Mastercycler® nexus X2 è il vostro compagno affidabile quando è richiesta la massima flessibilità nei formati. Questo termociclatore vi dà la possibilità di eseguire due protocolli completamente indipendenti allo stesso tempo. Saggi di volume ridotto sono tranquillamente eseguibili in un blocco da 32 pozzetti, mentre saggi di numero maggiore possono superare i 48 campioni e svolgersi in un blocco da 64 pozzetti. Il blocco più grande è disponibile con una funzione gradiente. Questo apparecchio può ospitare piastre PCR da 96 pozzetti, strip e provette PCR da 0,2 mL e 0,1 mL, nonché provette PCR da 0,5 mL. È facile da usare, non ha bisogno di molto spazio o energia e vi invia un'e-mail quando ha terminato un ciclo.

Caratteristiche del prodotto

- > Elevata flessibilità riguardo ai consumabili
- > Gradiente opzionale per l'ottimizzazione della PCR
- > Si possono collegare fino a 3 unità a una rete
- > Il sistema flexlid® garantisce una regolazione automatica dell'altezza del coperchio per una pressione costante su tutti i consumabili

Applicazioni

- > PCR standard per una produttività medio-bassa
- > Ottimizzazione della PCR

Mastercycler® nexus X2

- > Sui due blocchi è possibile eseguire due protocolli indipendenti
- > Un blocco grande per i saggi con numerosi campioni – un blocco piccolo per i saggi con un numero di campioni ridotto

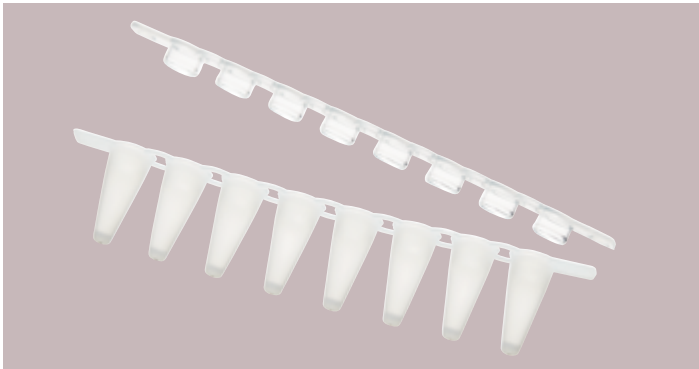


Consumabili per PCR

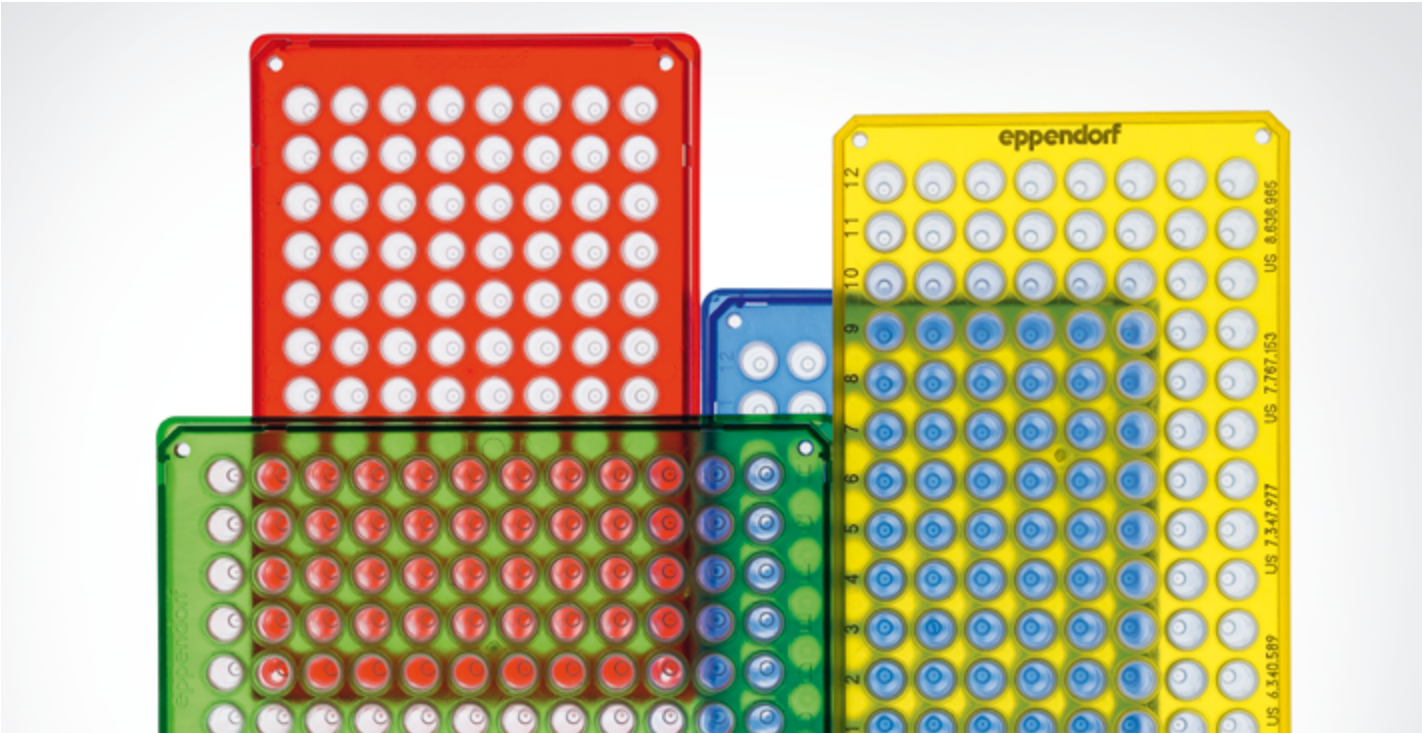
In buona compagnia con consumabili di alta qualità
Ogni ricercatore che effettua la PCR si chiede sempre quale sia lo strumento migliore, quale la miglior mix e la migliore polimerasi. Anche quando si tratta di scegliere i consumabili in plastica, cioè gli elementi di collegamento tra gli strumenti per la PCR e i vostri preziosi campioni, è necessario applicare la stessa razionalità e prudenza.

Avete mai pensato che i consumabili scelti possano fare un'enorme differenza nella qualità e riproducibilità dei risultati della PCR? Lo spessore delle pareti, la conducibilità termica del materiale, la stabilità meccanica e molte altre caratteristiche tecniche avranno un effetto diretto sulla realizzazione del vostro esperimento e pertanto anche sui vostri risultati. Assicuratevi di scegliere i consumabili per PCR più adatti alla vostra applicazione!

- > Piastre per PCR da 96 e 384 pozzetti, per un rendimento medio ed elevato
- > Piastre divisibili, provette e strip PCR, per un numero di campioni ridotto
- > Sistemi di sigillatura, rack e altri accessori per un flusso di lavoro ottimizzato



Soprattutto per applicazioni avanzate come la FAST PCR, l'abbinamento di strumenti e consumabili con una configurazione altamente riproducibile è significativa per ottenere risultati affidabili. Le nuove Eppendorf Fast PCR Tube Strip sono state sviluppate appositamente per supportare la FAST PCR. Sono ottimizzate per un rapido trasferimento di calore dal blocco alla reazione. Ciò si traduce in un risparmio complessivo dei tempi di esecuzione e al contempo in rendimenti più elevati, grazie a una PCR più efficiente.



> Per ulteriori informazioni, vedere la nota applicativa 400 scaricabile all'indirizzo www.eppendorf.link/mastercycler

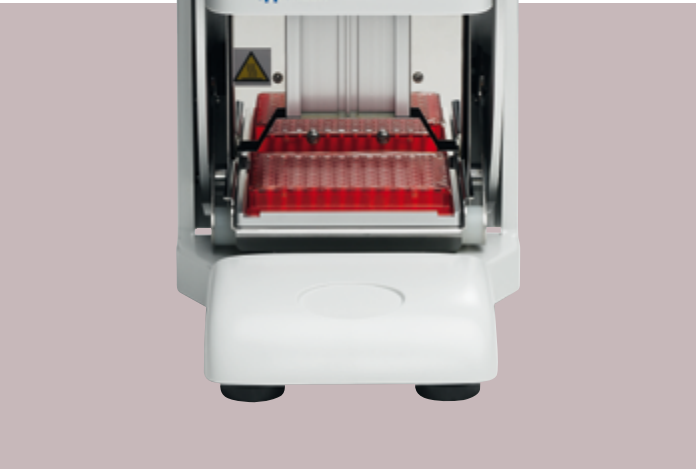
HeatSealer e pellicole sigillanti

La famiglia di prodotti Eppendorf HeatSealer vi permette una sigillatura efficace e affidabile di un'ampia varietà di piastre. Quando si lavora con le piastre, solo una sigillatura ermetica e riproducibile è in grado di offrirvi delle prestazioni prevedibili e riproducibili nel trattamento dei saggi. Ogni laboratorio utilizza differenti tipi di piastre e un termosigillatore viene impiegato con i formati più comuni, dalle piastre deepwell grandi alle piastre PCR a basso profilo. L'apposito set di adattatori vi dà la possibilità di sigillare pressoché qualsiasi piastra. Una sigillatura ermetica risulta particolarmente vantaggiosa per la conservazione a lungo termine, perché assicura una conservazione sicura dei campioni fino al momento in cui occorrono.

- Caratteristiche del prodotto**
- > Sigillatura ermetica delle piastre a più pozzetti
 - > Riduce al minimo l'evaporazione nella PCR, diminuendo le contaminazioni crociate
 - > Sigillatura di piastre da 96 e da 384 pozzetti
 - > Il termostato integrato previene il surriscaldamento
 - > Meccanica migliorata per una sigillatura ancora più semplice
 - > Adattatore per piastra PCR incluso



L'Eppendorf HeatSealer S100 è adatto a ogni laboratorio: è molto piccolo e facile da utilizzare.



L'Eppendorf HeatSealer S200 vi offre la flessibilità necessaria: si possono scegliere varie temperature e differenti tempi di sigillatura.

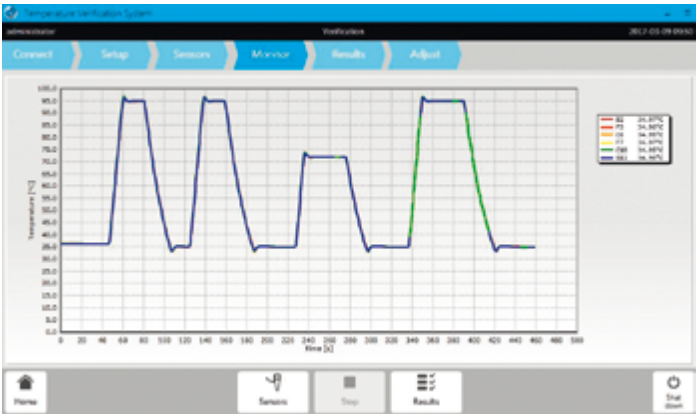
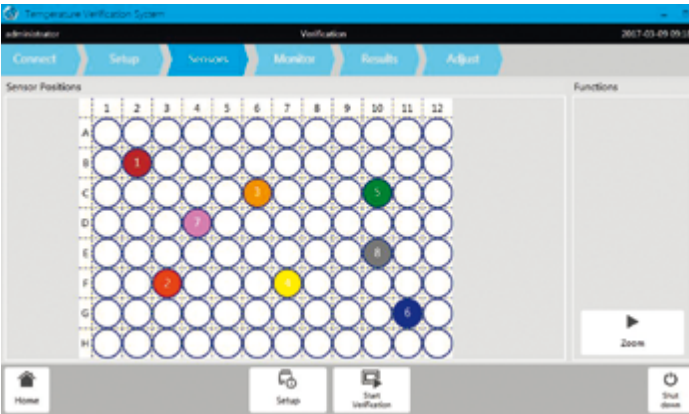
Sistema di verifica della temperatura

Rendete la vostra PCR standardizzata di routine

Meglio è possibile controllare la riproducibilità della PCR, più è facile farla funzionare in modo coerente e documentare la riproducibilità del workflow. Eccellenti omogeneità blocco, accuratezza e precisione come pure una verifica regolare della temperatura, una gestione rigorosa degli utenti e la connettività avanzata sono elementi fondamentali di un workflow PCR convalidato. Il nuovo Sistema di Verifica della Temperatura (TVS) verifica e adatta i membri della famiglia Mastercycler in base alle vostre esigenze. Sono disponibili tre tipologie di sensori (96 pozzetti, 384 pozzetti o piatto), ciascuno calibrato in un laboratorio certificato ISO 9001 o ISO IEC 17025 (DAkkS). Il minimo intervento dell'utente durante la verifica rende facile

e semplice garantire prestazioni ottimali del termociclatore PCR impiegato. A titolo esemplificativo, il Mastercycler® X50 soddisfa le esigenze per la qualifica degli strumenti e la convalida del metodo con le seguenti caratteristiche:

- > eccellente omogeneità blocco ($\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $20\text{--}72\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- > eccellente accuratezza e precisione ($\pm 0,15\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- > possibilità di verifica rapida della temperatura
- > impostazioni regolabili della verifica, in conformità alle esigenze di certificazione
- > possibilità estese a livello di documentazione
- > gestione avanzata degli utenti, da flessibile a rigida
- > dati prestazionali trasparenti



Verifica della temperatura con un sistema multisonda che consente una valutazione rapida e affidabile della prestazione del termociclatore. I certificati generati possono supportare la qualifica degli strumenti per il sistema di gestione della qualità.

> Per ulteriori informazioni, consultare la pagina web www.eppendorf.link/mastercycler-service



Mastercycler® Performance Plans



Il vostro laboratorio è accreditato ISO? Dovete lavorare secondo la norma ISO/IEC 17025 o ISO 15189? I Performance Plan per Mastercycler offrono diversi servizi di manutenzione preventiva che garantiscono prestazioni costanti per gli strumenti e una sicurezza sulla quale contare. Questo piano di assistenza comprende anche un'offerta per IQ/OQ e supporta la verifica secondo la norma ISO 9001 / ISO/IEC 17025.

I servizi di certificazione Installation Qualification (IQ) e Operational Qualification (OQ) supportano i vostri criteri di gestione della qualità e attestano in modo affidabile il corretto funzionamento del Mastercycler impiegato in conformità alle specifiche del produttore.

Verifica della temperatura

Il controllo della temperatura di pozzetti selezionati e la regolazione della temperatura del blocco del termociclatore, se necessari, sono vivamente consigliati per assicurare un funzionamento costante e preciso dello strumento. La verifica della temperatura è un metodo molto accurato e preciso, che contribuisce a soddisfare i requisiti di rilevamento e documentazione in laboratorio.

Essere certi di ogni ciclo PCR



- Monitoraggio in tempo reale**
Monitora il ciclo PCR da qualsiasi luogo e tieni traccia dei parametri, ad esempio, il tempo di esecuzione o lo stato dell'apparecchio
- Notifiche istantanee**
Ricevi notifiche degli eventi di avviso, ad es. o messaggi di termine di un programma o di errore, per reagire rapidamente
- Connettività degli apparecchi**
Collega e monitora tutti i termociclatori PCR Eppendorf*
- Semplice accesso ai dati**
Esporta i parametri dell'apparecchio, i dati degli eventi e di qualsiasi interazione dell'utente

- Gestione degli avvisi**
Tieni traccia delle conferme degli avvisi con i log dei dati temporali
- Escalation degli avvisi basata sulla risposta**
Definisci degli schemi di escalation per singoli o più gruppi di destinatari in base alla presenza in laboratorio
- Gestione delle attività**
Pianifica e assegna determinati compiti relativi all'apparecchio, ad es. la pulizia del blocco o la programmazione del servizio di manutenzione. È possibile tenere traccia successivamente dei vari compiti tramite la funzione *Task History*.

* La VisioNize box è richiesta per i modelli Eppendorf Mastercycler nexus.
** Per altri apparecchi sono richieste ulteriori licenze. Gli aggiornamenti hardware e software non sono inclusi.

> Collega gratuitamente fino a tre termociclatori**!
www.eppendorf.link/visionize

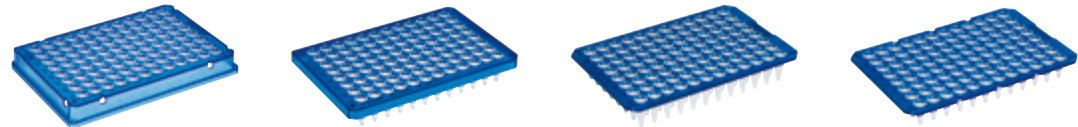


Confronta tutte le varianti di Mastercycler X50



Specifiche tecniche	Mastercycler® X50s	Mastercycler® X50i
Blocco termico	Argento	Argento
Capacità campioni	96 recipienti per PCR da 0,2 mL, 1 piastra PCR (da 96 pozzetti)	96 recipienti per PCR da 0,2 mL, 1 piastra PCR (da 96 pozzetti)
Intervallo di controllo della temperatura del blocco	4–99 °C	4–99 °C
Modalità di controllo della temperatura	Rapida, Intermedia, Standard, Sicurezza	Rapida, Intermedia, Standard, Sicurezza
Tecnologia di riscaldamento del blocco	Sei elementi Peltier, controllati individualmente	Sei elementi Peltier, controllati individualmente
Blocco gradiente	oltre 12 colonne/oltre 8 righe	oltre 12 colonne/oltre 8 righe
Range del gradiente	1–30 °C	1–30 °C
Intervallo di temperatura del gradiente	30–99 °C	30–99 °C
Intervallo di temperatura del coperchio	37–110 °C	37–110 °C
Abbassamento del coperchio e pressione di chiusura	Tecnologia flexlid® con Thermal Sample Protection	Tecnologia flexlid® con Thermal Sample Protection
Omogeneità blocco: 20 °C–72 °C 95 °C	≤ ±0,2 °C ≤ ±0,3 °C	≤ ±0,2 °C ≤ ±0,3 °C
Accuratezza temperatura (con la funzione gradiente disattivata)	± 0,15 °C	± 0,15 °C
Velocità di riscaldamento*	max 10 °C/s	max 10 °C/s
Velocità di raffreddamento*	max 5 °C/s	max 5 °C/s
Interfacce	Ethernet, USB	Ethernet, USB
Dimensioni (L × P × A)	27,5 × 43 × 33 cm	27,5 × 43 × 33 cm
Peso	11,5 kg	10,7 kg
Alimentazione elettrica	110–230 V, 50–60 Hz	110–230 V, 50–60 Hz
Massima potenza assorbita	850 W	850 W

* Velocità di riscaldamento e di raffreddamento misurate sul blocco
** Il funzionamento dell'unità è possibile solo mediante un Mastercycler nexus(comprese le versioni flat, X1) con pannello di controllo e visualizzazione.
Con riserva di modifiche all'aspetto e/o alle specifiche tecniche del prodotto senza preavviso.



	Eppendorf twin.tec® PCR Plates			
Modello	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 skirted	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 semi-skirted	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 unskirted	Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 unskirted, divisibile
Numero di pozzetti	96 pozzetti	96 pozzetti	96 pozzetti	96 pozzetti
Volume totale per pozzetto	150 µL	250 µL	150 o 250 µL	150 o 250 µL
Colore telaio OptiTrack®	incolore giallo verde blu rosso	incolore giallo verde blu rosso	incolore blu	incolore blu

Mastercycler® X40	Mastercycler® nexus GX2
	
Alluminio	Alluminio
96 provette PCR/strip di provette PCR da 0,1/0,2 mL 1 piastra PCR da 96 pozzetti	64/32 provette PCR da 0,2 mL o fino a 34 provette PCR da 0,5 mL
4–99 °C	4–99 °C
Rapida, Intermedia, Standard, Sicurezza	Fast, Standard, Safe
Tre elementi Peltier	4/2 elementi Peltier
oltre 12 colonne	oltre 8 colonne
1–30 °C	1–20 °C
30–99 °C	30–99 °C
37–110 °C	37–110 °C
SafeLid per protezione contro l'evaporazione	Tecnologia flexlid® con 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 3 °C/s
max 1,5 °C/s	max 2 °C/s
Ethernet, USB A	Ethernet, USB, CAN in, CAN out
24,5 x 38,5 x 23 cm	25 × 41,2 × 33 cm
7,25 kg (15,9 lb)	11 kg (24,2 lb)
100-240 V, 50–60 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 skirted	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 pozzetti 40 µL	96 pozzetti 150 o 250 µL	384 pozzetti 40 µL	96 pozzetti 150 o 250 µL	96 pozzetti 150 o 250 µL
incolore giallo verde blu rosso	incolore giallo verde blu rosso	incolore	incolore blu	bianco blu

Informazioni per l'ordine

Descrizione	Cod. ord. internazionale	Cod. ord. America del Nord
Mastercycler® X50s (blocco in argento)	6311 000 010	6311000010
Mastercycler® X50i (blocco in argento, modulo eco)	6301 000 012	6301000012
Mastercycler® X50a (blocco in alluminio)	6313 000 018	6313000018
Mastercycler® X50h (blocco in alluminio, 384 pozzetti)	6316 000 019	6316000019
Mastercycler® X50l (blocco in alluminio, modulo eco)	6303 000 010	6303000010
Mastercycler® X50t (blocco in alluminio, 384 pozzetti, modulo eco)	6306 000 010	6306000010
Mastercycler® X40	6381 000 018	6381000018
CycleManager X50	6349 000 014	6349000014
Mastercycler® nexus GX2	6336 000 015	6336000023
Mastercycler® nexus GX2e	6338 000 012	6338000020
Mastercycler® nexus X2	6337 000 019	6337000027
Mastercycler® nexus X2e	6339 000 016	6339000024
Fast PCR Tube Strips con tappi piatti	6338 000 012	6338000012
Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 , skirted, trasparente, 25 pz.	0030 128 648	951020401
Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 , semi-skirted, trasparente, 25 pz.	0030 128 575	951020303
Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 , unskirted, piccola, trasparente, 20 pz.	0030 133 307	0030133307
Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 , unskirted, piccola, trasparente (divisibile), 20 pz.	0030 133 358	0030133358
Sistema di verifica della temperatura TVS T6	3120 000 900	3120000900

Maggiori informazioni sugli altri modelli di Mastercycler X50 e Mastercycler nexus sono disponibili alla pagina web www.eppendorf.com/mastercycler

Il vostro distributore locale: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf s.r.l. · Via Zante 14 · 20138 Milano 1

eppendorf@eppendorf.it · www.eppendorf.it

www.eppendorf.com/mastercycler

SimpliAmp® and Life Technologies® are registered trademarks of Life Technologies Corporation, USA. Veriti® and Applied Biosystems® are registered trademarks of Applied Biosystems, LLC, USA. PeqStar® is a registered trademark of VWR® International, LLC. BIO-RAD® C1000 is a registered trademark of Bio-Rad® Laboratories, Inc., USA. Agilent SureCycler® 8800 is a registered trademark of Agilent Technologies, Inc., USA. Proflex® is a registered trademark of Life Technologies Corp., USA. AllInOneCycler™ is a trademark of Bioneer Corporation, Republic of Korea. Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design, Mastercycler®, flexlid®, VisioNize®, Eppendorf twin.tec®, LoBind® and OptiTrack® are registered trademarks of Eppendorf SE. SteadySlope™ is a trademark of Eppendorf SE, Germany. All rights reserved, including images and graphics. Order No.: AA01 008 020/IT3/1024/MCP, Copyright © 2024 by Eppendorf SE.