



# Aumentate la Flessibilità!

Aumentate il grado di precisione e riproducibilità della preparazione della vostra PCR e della normalizzazione

# La precisione conta

Un tempo un enorme passo in avanti della scienza, ora un metodo standard: la PCR. Comunque sia, la preparazione della PCR richiede precisione e la miniaturizzazione del volume dei campioni rende ancora più complessa questa sfida. Il pipettaggio influisce in larga misura sulla precisione dei risultati ma, per la natura umana, un comportamento o un umore diverso dell'utente durante lo svolgimento delle sue operazioni di routine possono incidere sulla loro riproducibilità.

Inoltre, il carico di lavoro all'interno del laboratorio sta crescendo sempre più e il tempo da dedicare ad altre operazioni non routinarie è prezioso.

Un altro compito tedioso e soggetto a errori è la normalizzazione, a causa delle numerose regolazioni del volume della pipetta e la grande concentrazione richiesta all'operatore

per effettuare il pipettaggio di un'intera piastra. Esistono diverse opzioni per migliorare le operazioni quotidiane di pipettaggio, come ad esempio l'uso di pipette elettroniche che garantiscono una riproducibilità superiore rispetto alle pipette manuali. In questo modo si può velocizzare il proprio lavoro e ridurre il rischio di lesioni dovute a sovraccarico lavorativo.

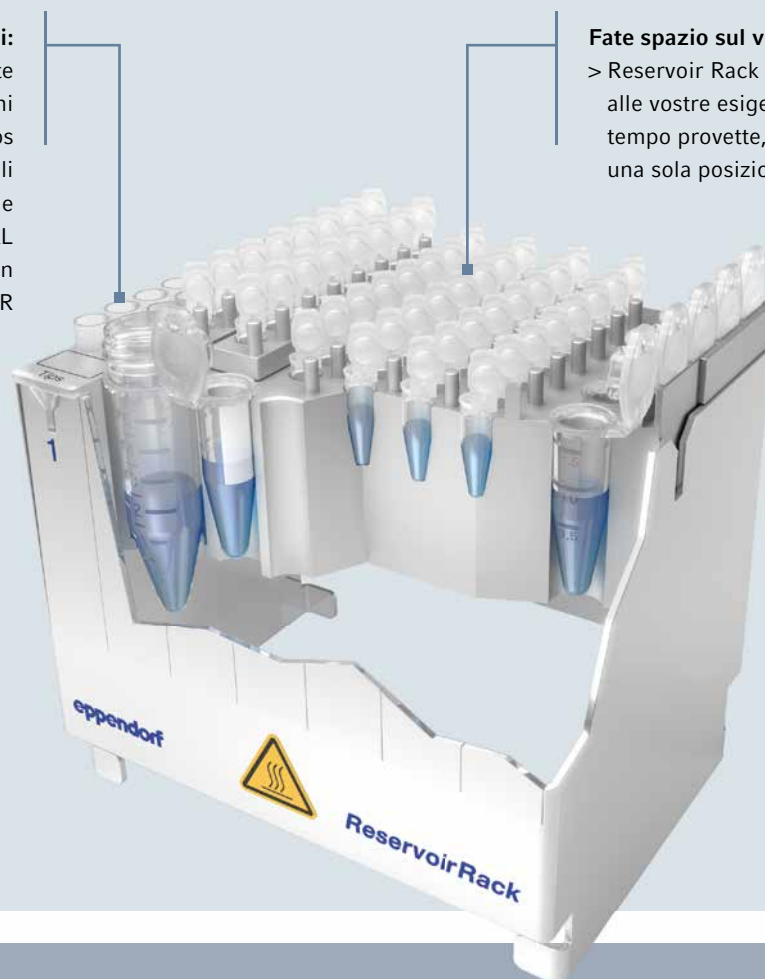
Se desiderate la maggiore riproducibilità e tranquillità possibile, affidate le vostre operazioni di routine e pipettaggio intenso a una stazione di lavoro per la manipolazione dei liquidi, epMotion. Trova spazio su ogni banco, è dotata di accessori salvaspazio, di una funzione di programmazione dei metodi facile da usare e si occupa di compiti monotoni, lasciandovi il tempo di dedicarvi ad altre sfide.

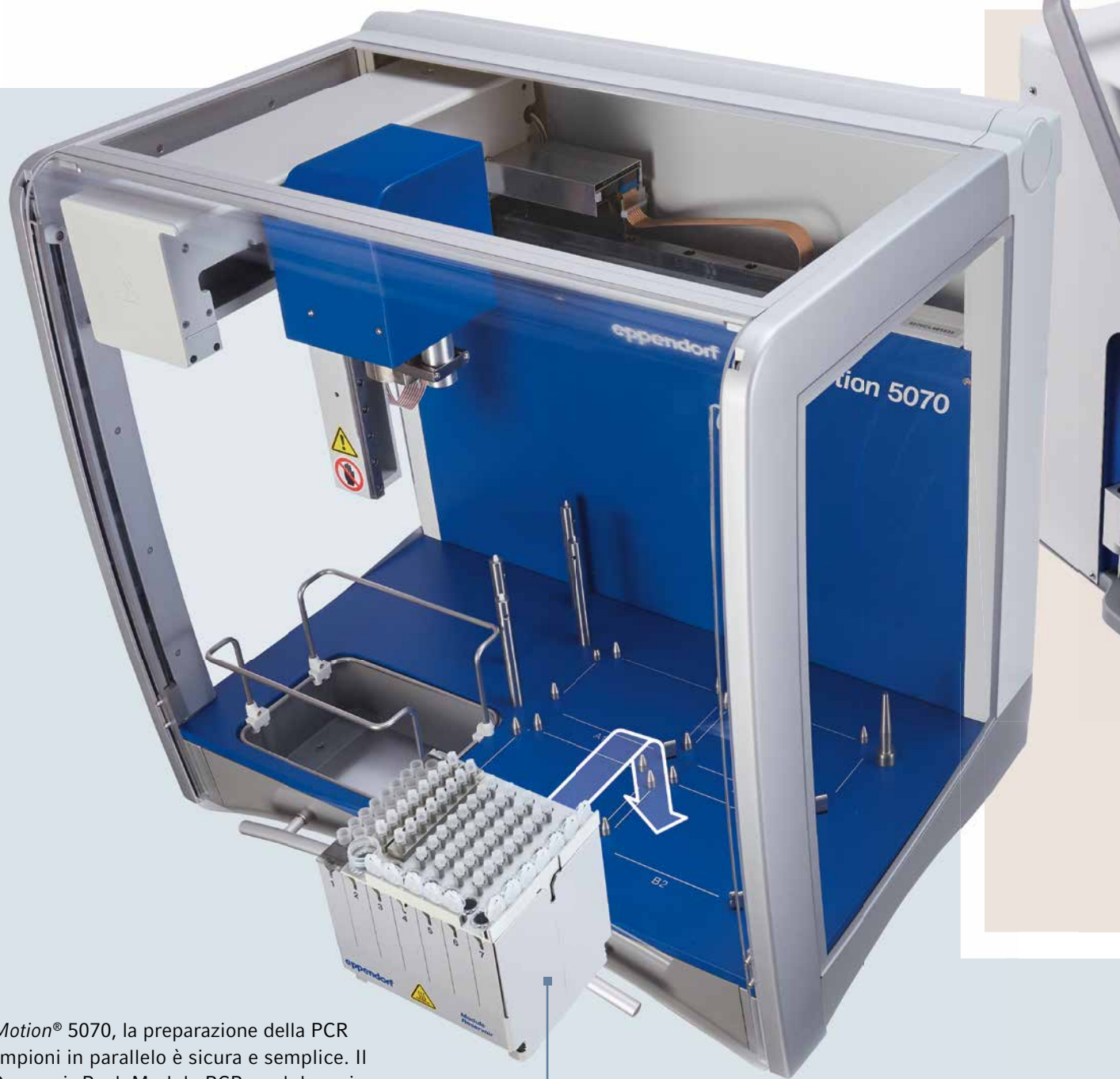
## Mai più cambi di scatole di puntali:

- > caricate i puntali di cui avete bisogno: ogni Reservoir Rack Module Tips contiene fino a 16 puntali
- > utilizzabile con volumi del puntale di 10, 50, 300 e 1.000  $\mu\text{L}$
- > combinate il modulo con Reservoir Rack Module PCR

## Fate spazio sul vostro piano di lavoro:

- > Reservoir Rack Module PCR si adatta alle vostre esigenze e ospita allo stesso tempo provette, strip PCR e reagenti in una sola posizione





Con epMotion® 5070, la preparazione della PCR di 96 campioni in parallelo è sicura e semplice. Il nuovo Reservoir Rack Module PCR modulare vi consente di conservare assieme reagenti, consumabili e puntali in una sola posizione, aumentando così lo spazio a disposizione sul piano di lavoro per piastre PCR o per campioni. L'elaborazione automatica di interi protocolli con un intervento minimo da parte dell'utente aumenta il tempo di funzionamento autonomo dello strumento. In più, la procedura guidata per la PCR del software epBlue™ vi aiuta ad avviare i vostri protocolli in un batter d'occhio.

Ottimizzate il vostro piano di lavoro con accessori intelligenti contenenti diverse provette, reagenti e puntali.

# Manipolazione su intere piastre con un ingombro ridottissimo: epMotion® 96 e 96xl



Se lavorate con piastre da 96 o 384 pozzetti contemporaneamente, un piccolo strumento di manipolazione dei liquidi da 96 canali utilizzabile all'interno o all'esterno della cappa a flusso laminare è la soluzione ideale per accrescere la precisione, la conformità delle piastre e la velocità per:

- > la purificazione di acidi nucleici basata su bead magnetiche
- > il clean-up della PCR basata su bead magnetiche
- > la preparazione della PCR
- > la riformattazione delle piastre

Il controllo touch screen tramite Apple® iPod® touch e la epMotion 96 App consentono un utilizzo facile e intuitivo. La programmazione di interi protocolli servendosi di modalità di pipettaggio diverse, come ad esempio dispensazione multipla, aspirazione, pipettaggio e miscelazione, e il pipettaggio di piccoli volumi semplificano i flussi di lavoro complessi. Potete anche usare epMotion 96 come sistema di alimentazione per le vostre stazioni di lavoro per la manipolazione dei liquidi più grandi quando dovette pre-riempire intere piastre di terreno, tampone o Mastermix per ridurre il numero di passaggi di pipettaggio.

## Semplificate:

- > la preparazione della PCR
- > la normalizzazione
- > l'hit picking / il cherry picking
- > le diluizioni in serie
- > la riformattazione delle piastre

## I vostri vantaggi:

- > risultati altamente riproducibili e confrontabili tra loro
- > pipettaggio automatico di reagenti e campioni
- > protezione del vostro braccio dall'RSI\* e riduzione degli errori di pipettaggio
- > evitate la routine e dedicate il vostro tempo a compiti più importanti

\* Le lesioni dovute a sovraccarico lavorativo si verificano in seguito a lunghe serie di pipettaggio e possono causare dolore, indebolimento e inabilità lavorativa.

### Concentrazioni ideali di componenti per ottimizzare la preparazione della vostra PCR

Componente PCR	Criteri di ottimizzazione
<b>DNA stampo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Alta qualità e puro (valore pari a 1,8 a A260 nm)</li> <li>&gt; 1 pg–1 ng di DNA plasmidico o virale</li> <li>&gt; 1 ng–1 µg di DNA genomico</li> </ul>
<b>Primer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 20–30 nucleotidi</li> <li>&gt; Contenuto di GC del 40–60 %</li> <li>&gt; Le temperature di annealing dovrebbero essere simili (deviazione max. di 5°C)</li> <li>&gt; Concentrazione primer di 0,05–0,5 µM</li> <li>&gt; Evitare le forcine</li> </ul>
<b>Concentrazione di magnesio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Valori pari a 1,5–2,0 mM sono ottimali per la Taq polimerasi</li> <li>&gt; Mg<sup>2+</sup> è troppo basso: non è visibile alcun prodotto PCR</li> <li>&gt; Mg<sup>2+</sup> è troppo alto: prodotti della PCR errati o sbavature</li> </ul>
<b>Desossinucleotidi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 200–400 µM di ogni dNTP</li> <li>&gt; 50–100 µM aumentano la specificità ma riducono la resa</li> <li>&gt; Le concentrazioni &gt;400 µM aumentano la resa ma riducono la specificità</li> </ul>
<b>DNA polimerasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,25–1,5 unità di Taq polimerasi per un volume di reazione di 50 µL</li> </ul>



Descrizione	Cod. ord.
<b>epMotion® 5070 EasyCon</b> , alloggiamento completo comprensivo di tablet EasyCon, software epBlue™, mouse, portarifiuti, 100–240 V ±10 %/50–60 Hz ±5 %, 0,2 µL–1 mL	5070 007 002
<b>epMotion® 5070 MultiCon</b> , alloggiamento completo comprensivo di MultiCon PC, software epBlue™, tastiera, mouse, portarifiuti, 100–240 V ±10 %/50–60 Hz ±5 %, 0,2 µL–1 mL	5070 007 012
<b>Reservoir Rack Module PCR</b> , per recipienti e reagenti per PCR	5075 751 933
<b>Reservoir Rack Module Tips</b> (set di 7 pezzi, ogni modulo per puntali contiene 16 puntali)	5075 751 950
<b>Mastercycler® X50s</b> , 100–240 V/50–60 Hz (GB), blocco argento, piastre da 96 pozzetti o provette da 0,1/0,2 mL, con interfaccia touchscreen	6311 000 045
<b>Eppendorf twin.tec® PCR Plate 384</b> , skirted, 40 µL, PCR clean, incolore, 25 piastre	0030 128 508

**Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)**  
 Eppendorf s.r.l. · Via Zante 14 · 20138 Milano · Italy  
[eppendorf@eppendorf.it](mailto:eppendorf@eppendorf.it) · [www.eppendorf.it](http://www.eppendorf.it)

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