



# NGS Made Easy

Optimice la preparación de su librería de NGS con el sistema automatizado de manejo de líquidos *epMotion*®

# Preparación de librerías de NGS de forma fiable



La preparación de muestras para la secuenciación de última generación es un proceso laborioso que requiere experiencia, precisión y exactitud para generar librerías de NGS de alta calidad. Eppendorf *epMotion*® puede automatizar este protocolo de pipeteado intensivo para convertirlo en un procedimiento listo para ser ejecutado con un mínimo de intervenciones por parte del usuario y tiempo de configuración, incluso para operaciones con un número reducido de muestras. Para minimizar el tiempo de programación y entrar rápidamente en funcionamiento, Eppendorf ofrece métodos con kits de reactivos de NGS preoptimizados y autorizados por el fabricante que permiten la preparación reproducible de librerías de NGS de alta calidad. Los resultados de secuenciación son equiparables o mejores a los de la preparación manual. Confíe en *epMotion* de Eppendorf para automatizar su preparación de librerías de NGS y suprimir el riesgo de errores humanos de pipeteo, generar resultados reproducibles y aumentar la productividad en general.





# Sistema para soluciones de NGS *epMotion*<sup>®</sup> 5075t

## Resumen de características

### Aspectos más destacados de la solución de NGS *epMotion* 5075

- > Automatizar la preparación de las librerías de NGS elimina el riesgo de cometer errores humanos de pipeteo, genera resultados reproducibles y aumenta la productividad
- > La amplia gama de métodos de NGS cualificados y aprobados, da lugar a una generación de librerías de calidad
- > La elevada exactitud en el pipeteo (0.31% a 1 µL) y la precisión (1.97 % a 1 µL), combinadas con un volumen mínimo de 200 nL, generan resultados precisos y ahorro de reactivos
- > La opción CleanCap ofrece descontaminación mediante luz ultravioleta y filtro de aire HEPA para proteger las muestras de la contaminación
- > La intuitiva interfaz de software permite un diseño de método rápido y fácil de utilizar a la vez que ofrece la flexibilidad necesaria para optimizar incluso los flujos de trabajo de NGS más complejos
- > La simulación en 3D ayuda a optimizar la velocidad y eficiencia de los nuevos protocolos
- > La capacidad para apilar placas y las cajas de puntas maximizan el espacio en el área de trabajo y aumentan la duración del ciclo sin intervención del usuario
- > El ThermoMixer<sup>®</sup> de Eppendorf, integrado y de alto rendimiento, junto con los elementos térmicos, permiten el mezclado eficiente y una regulación de la temperatura fiable

### Ventajas específicas de la solución de NGS *epMotion* 5075

- > El *epMotion* 5075 para NGS combina automatización de líquidos y características únicas de software con los accesorios y consumibles de alta calidad requeridos para conseguir una preparación fiable y flexible de los kits de librerías de NGS
- > La Automatic Tool Selection decide automáticamente qué herramientas (monocanal o de 8 canales) utilizar para acelerar la duración del ciclo; algo que resulta ideal cuando el número de muestras cambia con frecuencia o no es un múltiplo de 8
- > Resultados mejorados gracias a las opciones únicas que ayudan a eliminar eficazmente el líquido restante tras los lavados, eliminando el remanente que podría ser perjudicial para la preparación de la librería
- > Las opciones para notificar vía e-mail le mantienen informado sobre el estado del proceso de preparación de la librería



# Elevada flexibilidad en la preparación de su librería de NGS

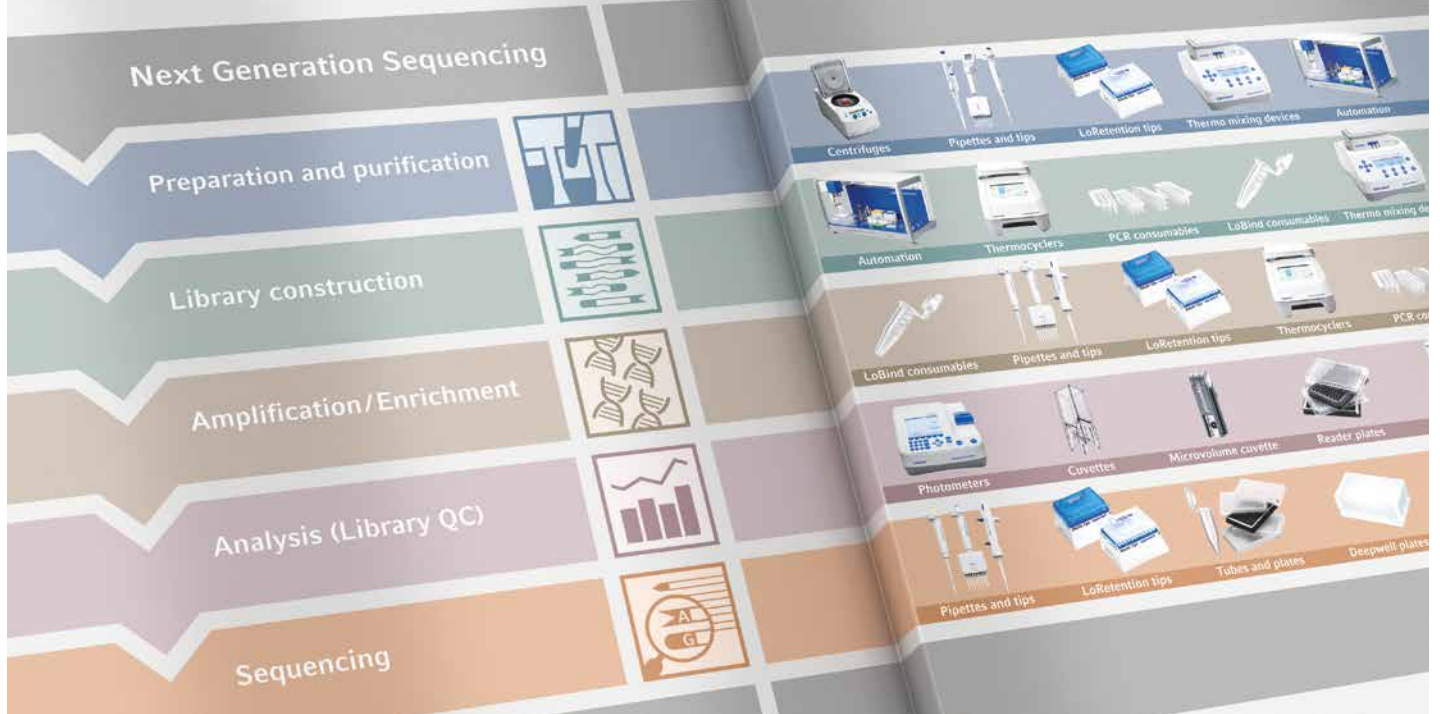
## Métodos de preparación de librerías de NGS optimizados y cualificados para la utilización con el sistema automatizado de manejo de líquidos epMotion

"Cada uno de los procesos de secuenciación exitosos requieren una preparación igualmente exitosa de las librerías de ADN o ARN. Si un paso falla o se olvida, se pone en riesgo todo el proceso". (Illumina® Inc.)

La amplia variedad de métodos automatizados de preparación de muestras para NGS con epMotion de Eppendorf ha sido cualificada por los fabricantes y los clientes para ofrecer unos resultados de secuenciación comparables o mejores que los de preparación manual. La combinación de un sistema de pipeteo de alta precisión con unas características de funcionamiento únicas garantiza que la calidad de los datos generados sea equiparable o superior a las estrictas normas de cualificación de los fabricantes de kits. Esto le da la tranquilidad de que epMotion producirá librerías de NGS de alta calidad reproducibles.

| Kits de preparación de librerías de NGS en epMotion                |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| Aplicación   | Nombre del kit                                    | Cualificación                      |
| Secuenciación del genoma completo                                  | Illumina® TruSeq® Nano DNA                        | Illumina Qualified                 |
|  | Illumina TruSeq DNA PCR-free                      | Illumina Qualified                 |
|  | Illumina Nextera® XT DNA                          | Illumina Qualified                 |
|  | Illumina Nextera DNA Flex                         | Illumina Qualified                 |
|  | KAPA® BioSystems® KAPA HyperPrep DNA              | KAPA Qualified                     |
|  | KAPA BioSystems KAPA HyperPlus                    | KAPA Qualified                     |
|  | KAPA BioSystems KAPA HTP                          | Customer Qualified                 |
|  | KAPA BioSystems KAPA LTP                          | Customer Qualified                 |
|  | New England Biolabs® NEBNext® Ultra DNA           | Customer Qualified                 |
|  | New England Biolabs NEBNext Ultra II DNA          | Customer Qualified                 |
|  | Resecuenciación dirigida del ADN                  | Illumina TruSeq Rapid Exome        |
| Illumina TruSight® Tumor 15  |   | Illumina Qualified                 |
| Illumina TruSeq Custom Amplicon Low Input                          |   | Illumina Qualified                 |
| Illumina Nextera Rapid Capture Custom – Enrichment/TruSight Cancer |   | Illumina Qualified                 |
| Illumina TruSight One Sequencing Panel                             |   | Customer Qualified                 |
| Illumina ForenSeq™ DNA Signature                                   |   | Customer Qualified                 |
| Illumina TruSight HLA Sequencing Panel v2                          |   | Illumina Qualified                 |
| Illumina 16S Metagenomics  |   | Customer Qualified                 |
| Agilent® Technologies® SureSelect® XT Target Enrichment            |   | Customer Qualified                 |
| Agilent Technologies HaloPlex® Target Enrichment                   |   | Customer Qualified                 |
| Qiagen® GeneRead™ Panel  |   | Customer Qualified                 |
| Qiagen QIAseq FX DNA   |   | Customer Qualified                 |
| Thermo Fisher Scientific® Ion AmpliSeq NGS Panels                  |   | Customer Qualified                 |
| Secuenciación total del ARN  |   | Illumina TruSeq Stranded Total RNA |
|  | KAPA BioSystems KAPA HyperPrep RNA                | Customer Qualified                 |
|  | KAPA BioSystems KAPA HyperPrep RNA with RiboErase | Customer Qualified                 |
| Secuenciación del ARNm   | Illumina TruSeq Stranded mRNA                     | Illumina Qualified                 |
|  | KAPA BioSystems KAPA HyperPrep mRNA               | Customer Qualified                 |
| Secuenciación dirigida del ARN                                     | Illumina TruSeq RNA Access                        | Illumina Qualified                 |
|  | Illumina TruSight RNA Pan-cancer Panel            | Illumina Qualified                 |
|  | Illumina TruSight RNA Fusion Panel                | Illumina Qualified                 |

> Para consultar una lista actualizada de las aplicaciones y métodos de NGS cualificados, visite [www.eppendorf.com/ngs-methods](http://www.eppendorf.com/ngs-methods).



## Nuestros beneficiosos productos Eppendorf para su flujo de trabajo NGS:



### Mastercycler® X50

- > PCR de alta velocidad con tasa de calentamiento de máx. 10°C/s
- > Capacidades avanzadas de conexión en red de termociclador a termociclador
- > Uniformidad en los resultados gracias a la excelente homogeneidad de bloque
- > El diseño de flexlid® minimiza la evaporación y reduce los efectos de borde para mejorar la especificidad de la ampliación



### Tubos y placas Eppendorf LoBind®

- > Los consumibles DNA LoBind aumentan la calidad y la cantidad de las librerías de NGS al evitar las pérdidas de muestras debido a la adsorción a la superficie plástica
- > Maximice la recuperación de ácidos nucleicos durante la preparación/ aislamiento de muestras y después de la incubación y el almacenaje de muestras a largo plazo



### Placas PCR Eppendorf twin.tec®

- > La geometría de pocillos extremadamente uniforme y el diseño rígido convierten a las placas twin.tec en la opción ideal para la utilización con epMotion y presentan una gran compatibilidad con los imanes y termocicladores
- > Disponible como placa PCR LoBind de 96 y 384 pocillos para mejorar el rendimiento de especies transcritas en la preparación de librerías de NGS

## Información para pedidos

| Descripción   | Núm. pedido internacional |
|---|---------------------------|
| <b>Solución de NGS epMotion® 5075t</b> con PC MultiCon, conjunto de funciones mejoradas 1, módulo térmico C2, herramientas de dispensación (TS 50, TM 50, TS 300, TM 300), soporte para bolsa de desechos con accesorios específicos de NGS (gancho con soporte, bloque térmico 96 OC, 2 x adaptadores térmicos de 96 pocillos, tubos Rack ILMN, rack de reservorios, adaptador magnético Eppendorf FLX, tubo para desechos líquidos 400 mL), más los consumibles específicos de NGS (placa PCR Eppendorf twin.tec® LoBind 96 con semi-faldón, puntas de pipeta epT.I.P.S.® Motion con filtro PCR clean 50 µL & 300 µL, 960 puntas, 50 uds. de reservorios de 30 mL, 50 bolsas de desechos) |                           |
| <b>Solución de NGS epMotion® 5075t</b> , 230 V / 50 Hz, enchufe UE  | 5075 000.962              |
| <b>Solución de NGS epMotion® 5075tc con CleanCap</b> , 230 V / 50 Hz, enchufe UE  | 5075 000.963              |
| <b>Solución de NGS epMotion® 5075t</b> , 100–240 V, 50/60 Hz, enchufe EE. UU.   |                           |
| <b>Solución de NGS epMotion® 5075tc con CleanCap</b> , 100–240 V, 50/60 Hz, enchufe EE. UU.   |                           |
| <b>Opciones de mantenimiento recomendadas*</b>  |                           |
| <b>Instalación epMotion®</b>  | 0082 030.141              |
| <b>Cualificación de la instalación y cualificación operacional (IQ/OQ)</b>  | 0082 030.029              |
| <b>Formación epMotion®</b>  | 0082 030.155              |
| <b>Implementación de la aplicación</b>  | Bajo petición             |

Los productos de mantenimiento solo están disponibles en países seleccionados y los servicios ofrecidos pueden diferir.

**Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)**  
 Eppendorf Iberica S.L.U. · Avenida Tenerife 2 · Edificio 1  
 28703 San Sebastián de los Reyes · Madrid · Spain  
[eppendorf@eppendorf.es](mailto:eppendorf@eppendorf.es) · [www.eppendorf.es](http://www.eppendorf.es)

[www.eppendorf.com/ngs-made-easy](http://www.eppendorf.com/ngs-made-easy)

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

Illumina®, TruSeq®, TruSight® and Nextera® are registered trademarks of Illumina Inc., USA. ForenSeq™ is a trademark of Verogen Inc., USA. KAPA® and KAPA BioSystems® are registered trademarks of Roche Diagnostics GmbH, Germany. New England Biolabs® and NEBNext® are registered trademarks of New England Biolabs, Inc., USA. Agilent®, Agilent Technologies®, SureSelect® and Haloplex® are registered trademarks of Agilent Technologies, Inc., USA. Qiagen® and GeneRead® are registered trademarks of Qiagen GmbH, Germany. Thermo Fisher Scientific® and Ion AmpliSeq® are a registered trademarks of Thermo Fisher Scientific Inc., USA. Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design, Mastercycler®, flexlid®, Eppendorf LoBind®, epT.I.P.S.®, Eppendorf twin.tec®, epT.I.P.S.® and epMotion® are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany. All rights reserved, including graphics and images. Order No.: AQ47812 050/ES1/0.5T/0818/NB/STEF · Copyright © 2018 by Eppendorf AG. Carbon neutrally printed in Germany.