




SOLUCIONES DE REACTIVOS GENÓMICOS

LIMPIEZA DE SECUENCIACIÓN DE PRÓXIMA GENERACIÓN Y SELECCIÓN DE TAMAÑO



EMPOWERING
real discoveries.

 **BECKMAN
COULTER**
Life Sciences



Desde el Proyecto Genoma Humano hasta la búsqueda actual de medicina de precisión, llevamos mucho tiempo invirtiendo en proporcionar productos genómicos que reduzcan la complejidad y mejoren la productividad.

Nuestra cartera de reactivos está impulsada por la tecnología SPRI, que utiliza perlas paramagnéticas para unir selectivamente ácidos nucleicos por tipo y tamaño.

Los reactivos SPRI permiten que nuestras químicas entreguen protocolos de aislamiento, purificación y limpieza de alto rendimiento compatibles con aplicaciones, como qPCR, ddPCR, Secuenciación Sanger, microarrays y secuenciación de próxima generación (NGS). Y se pueden usar indistintamente entre métodos manuales y métodos automatizados en nuestros manipuladores de líquidos Biomek, incluido el Biomek NGenius sistema de preparación de bibliotecas de última generación que combina un rendimiento óptimo con una flexibilidad sin precedentes.

Reactivo AMPure XP

El estándar de oro en la selección de tamaño y limpieza NGS basada en microesferas

Maximizando la recuperación, la consistencia y la velocidad para facilitar todo el flujo de trabajo de NGS, el reactivo AMPure XP cumple con las estrictas necesidades de las aplicaciones genómicas actuales y minimiza el riesgo de perder información genética importante.

Es por eso que se sugiere en más de 200 kits de preparación de bibliotecas, incluidos los de las empresas de secuenciación más confiables de la industria.

- Funciona con ADN
- Alta recuperación de amplicones, superior a 100 pb
- Eliminación eficiente de dNTP, cebadores, dímeros de cebador, sales y otros contaminantes no incorporados
- Selección de tamaño consistente y predecible



Un grupo sugiere que AMPure XP es la mejor opción de sistemas de purificación de ADN para análisis que requieren una rigurosidad analítica muy alta.

Mikheikin, A., Olsen, A., Picco, L. et al. Microscopía de fuerza atómica de alta velocidad que revela contaminación en sistemas de purificación de ADN. *Anal. química* 88:5, 2527-2523 (2016) doi: 10.1021/acs.analchem.5b04023

Aprovecha más datos críticos

La pérdida de rendimiento durante la purificación y limpieza puede conducir a la pérdida de descubrimiento en su investigación. Con el reactivo AMPure XP, puede conservar hasta un 34 % más de información genética en comparación con otros reactivos de limpieza.



Costos relativos simulados de realizar NGS de genoma completo



Costos relativos de los diferentes pasos requeridos para realizar varias aplicaciones NGS. Los pasos incluyen extracción, construcción de bibliotecas, enriquecimiento de bibliotecas, limpieza y secuenciación. Los costos se calcularon en función del precio de lista promedio de los kits y reactivos disponibles comercialmente en 2017. Las eficiencias de limpieza se calcularon determinando el rendimiento total de ADN mediante el ensayo Picogreen después de realizar un procedimiento de limpieza en una cantidad conocida de ADN. El porcentaje de rendimiento relativo al rendimiento del reactivo AMPure XP se usó luego para calcular el impacto de la eficiencia en varios métodos de construcción de bibliotecas disponibles comercialmente y un cambio en el reactivo de purificación.

Reactivo SPRIselect

Química basada en perlas paramagnéticas SPRI para una selección de tamaño simple y rápida

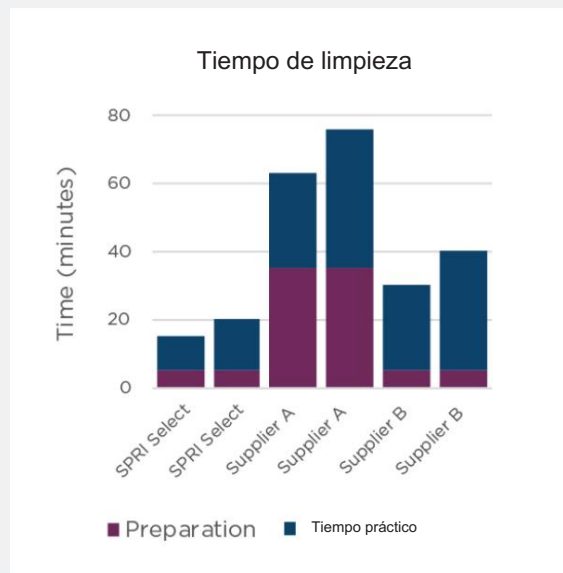
El reactivo SPRIselect le brinda más flexibilidad y control sobre el proceso de selección de tamaño. Aprovechando el poder de la tecnología SPRI, proporciona una selección de tamaño robusta, reproducible y personalizable con una variación mínima de lote a lote.

- Funciona con ADN fragmentado
- Sintonizable de 150 a 800 pares de bases para ofrecer fáciles ajustes para aplicaciones y secuenciadores específicos
- Selección de tamaño consistente y predecible entre ejecuciones y lotes de reactivos
- Escalable de flujos de trabajo manuales a automatizados para un procesamiento de alto rendimiento en placas de 96 pocillos
- Sugerido para usar en más de 40 kits de preparación para bibliotecas



Almacenar a temperatura ambiente

No se preocupe por encontrar espacio en el congelador abarrotado: puede almacenar el reactivo SPRIselect a temperatura ambiente, justo en su banco. Y debido a que no tiene que esperar a que se caliente, puede optimizar su flujo de trabajo, minimizar el tiempo de manipulación y comenzar antes con los preparativos de su biblioteca.



El reactivo SPRIselect y otros dos kits disponibles en el mercado se utilizaron para la selección de tamaño en gDNA cortado de E. coli. El gráfico representa el tiempo para la selección o limpieza de un solo tamaño. El flujo de trabajo del reactivo SPRIselect para una selección de tamaño único es 4,2 y 2 veces más rápido que el proveedor A y el proveedor B, respectivamente. Los tiempos se basaron en realizar manualmente la selección de tamaño para 8 muestras.

Reactivo RNAClean XP

El único kit de limpieza con niveles no detectables de ARNasa

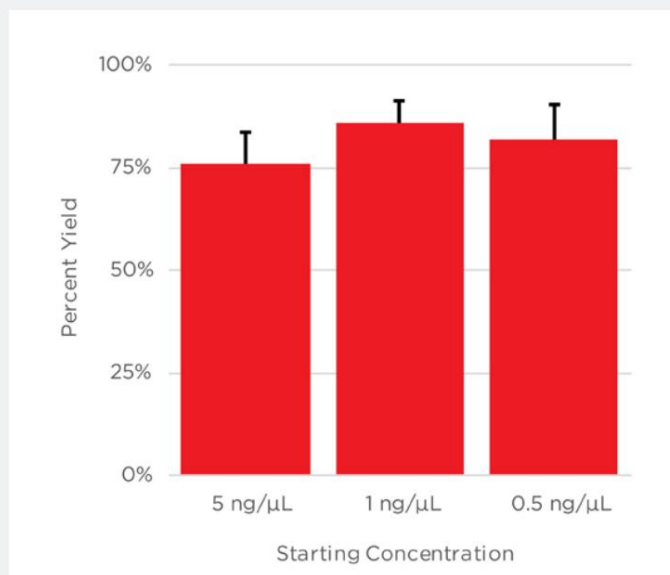
Gracias a nuestra química patentada basada en perlas paramagnéticas SPRI, el reactivo RNAClean XP le permite purificar ARN y ADNc de reacciones enzimáticas comunes y ayuda a garantizar una recuperación eficiente de sus muestras.

- Funciona con ARN y ADNc
- Compatible con el procesamiento manual y automatizado
- Eliminación completa de sales, imprimaciones no incorporadas y dNTP
- Protocolo simple fácil de automatizar sin pasos de centrifugación, filtración o precipitación
- Sugerido para usar en más de 20 kits de preparación de bibliotecas de RNA-seq



Simple, flexible y altamente reproducible









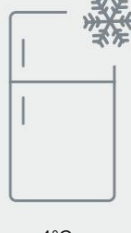
El reactivo RNAClean XP no utiliza disolventes orgánicos, filtración al vacío ni centrifugación, y ofrece una recuperación y pureza superiores de ácidos nucleicos para su uso en aplicaciones posteriores.



Se purificaron tres concentraciones iniciales utilizando el reactivo RNAClean XP. Todos tuvieron un porcentaje de rendimiento similar y la recuperación promedio fue del 78 % con un σ del 10 %.

Selección del reactivo adecuado

Aquí hay una guía rápida para ayudarlo a elegir el reactivo adecuado para su aplicación genómica.

REACTIVO	NUCLEICO ENTRADA DE ÁCIDO	ALMACENAMIENTO TEMPERATURA	LLAVE DIFERENCIADOR	NÚMEROS DE PIEZA & VOLÚMENES
 <p>EXP AMPURA REACTIVO</p>	 <p>Obras con ADN</p>	 <p>4°C</p>	<p>Conocido como el patrón oro y sugirió en más de 200 biblioteca kits de preparación, incluidos los de el más confiable de la industria secuenciación compañías.</p>	<p>A63880, 5ml A63881, 60ml A63882, 450ml</p>
 <p>SPRISELECT REACTIVO</p>	 <p>Funciona con fragmentado ADN</p>	 <p>Habitación Temperatura</p>	<p>Calidad controlada por tamaño selección, y prácticas de fabricación para limitar lote a lote variación.</p>	<p>B23317, 5ml B23318, 60 ml B23319, 450ml</p>
 <p>RNACLEAN XP REACTIVO</p>	 <p>Funciona con ARN y ADNc</p>	 <p>4°C</p>	<p>El único kit de limpieza que no tiene detectable niveles de ARNasa.</p>	<p>A63987, 40ml A66514, 450ml</p>

Complete sus flujos de trabajo

La preparación de la biblioteca NGS se puede complementar con una cartera cada vez mayor de soluciones genómicas de Beckman Coulter Life Sciences, que actualmente incluye soluciones de extracción y purificación de ácidos nucleicos para una gama de material de entrada, así como dispositivos automatizados y semiautomáticos. Nuestra tecnología de perlas SPRI y SuperSPRI de alto rendimiento utiliza perlas magnéticas para inmovilizar selectivamente los ácidos nucleicos por tipo y tamaño, y las condiciones de unión optimizadas permiten protocolos de limpieza y separación altamente específicos.

automatizado
SNG
Biblioteca
Preparación



Biblioteca de próxima generación Biomek NGenius

Sistema de preparación

- Un controlador de líquidos flexible y fácil de usar para la preparación de bibliotecas NGS
- Procesa hasta 24 muestras a la vez
- Menú diverso de aplicaciones demostradas

ADN
Limpieza
para genética
Ingeniería



Sistema EMnetik

- Tiempo de respuesta 2 veces más rápido en comparación con la PCR en columna limpiezas utilizadas en los flujos de trabajo de ingeniería genética
- Recuperación de plásmido de 4-7 µg
- La interfaz de usuario intuitiva elimina las conjeturas al proporcionar información clara y instrucciones paso a paso

ARN
Aislamiento



Familia RNAdvance

Kits de sangre, células, tejidos y virus

- Extraer ARN de sangre (tubos PAXgene), células eucariotas cultivadas, tejido o saliva y medios de transporte de hisopos
- Producir ARN de alta calidad compatible con una variedad de análisis técnicas, como NGS, microarray o qRT-PCR

ADNcf
Extracción



Apóstol MiniMax™

Kit de aislamiento de cfDNA de alta eficiencia

- Aísla cfDNA de 1-5 ml de plasma para biopsia líquida
- Compatibilidad demostrada con una variedad de tubos de recolección

Nuestros reactivos pueden ayudarlo

Obtenga los datos que necesita

Nuestros reactivos genómicos lideran el camino en tecnología de limpieza y purificación de ácidos nucleicos. En conjunto, han ayudado a generar investigaciones en más de 20 000 publicaciones científicas y se recomienda su uso en más de 200 kits de preparación para bibliotecas.

Para obtener más información, [visite beckman.com](http://beckman.com)



Los productos y las aplicaciones demostradas no están destinados ni validados para su uso en procedimientos de diagnóstico.

©2022 Beckman Coulter, Inc. Todos los derechos reservados. Beckman Coulter, el logotipo estilizado y las marcas de productos y servicios de Beckman Coulter mencionadas en este documento, incluidas SPRI, SuperSPRI, Biomek y Biomek NGenius, son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Beckman Coulter, Inc. en los Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Para conocer las ubicaciones y los números de teléfono de las oficinas de Beckman Coulter en todo el mundo, visite Contáctenos en beckman.com

22.05.5069.GEN