Bioanálisis

MACHEREY-NAGEL

Aislamiento de ADN plasmídico de grado vacunal.

NucleoBond® RS – Para directrices estrictas

Sistema modular para la purificación de plásmidos de alta calidad

- Niveles de endotoxinas ≤ 0,01 UE/µg de ADN.
- Columnas cerradas para procesamiento por bomba o FPLC
- Sistema escalable para hasta 200 mg de ADN plasmídico

Aislamiento de ADN plasmídico de grado vacunal.

NucleoBond® RS

Purificación de plásmidos a gran escala para procesos con normas reglamentarias estrictas

En respuesta a los rápidos avances en terapia celular y génica, así como en la producción de vacunas, la necesidad de ADN plasmídico de primera calidad ha aumentado significativamente. Las aplicaciones emergentes, como las vacunas basadas en ARNm y los tratamientos de terapia génica, dependen en gran medida de un ADN plasmídico superior como material de partida fundamental. Uno de los aspectos más difíciles de estas aplicaciones es el tratamiento de las endotoxinas, componentes de las paredes celulares de las bacterias gramnegativas. Aquí es donde entra en juego el NucleoBond® RS de MACHEREY-NAGEL. Al emplear el flujo de trabajo NucleoBond® RS, puede alcanzar niveles de endotoxinas ≤ 0,01 UE/µg de ADN, lo que garantiza el cumplimiento de las estrictas normas reguladoras. Las columnas NucleoBond® RS están diseñadas para el aislamiento a gran escala de ADN plasmídico de grado vacunal a partir de cultivos bacterianos, utilizando bombas peristálticas o sistemas FPLC que cumplan los requisitos de calidad más exigentes.

¡ADN plasmídico de grado vacunal!

Especificaciones de la columna

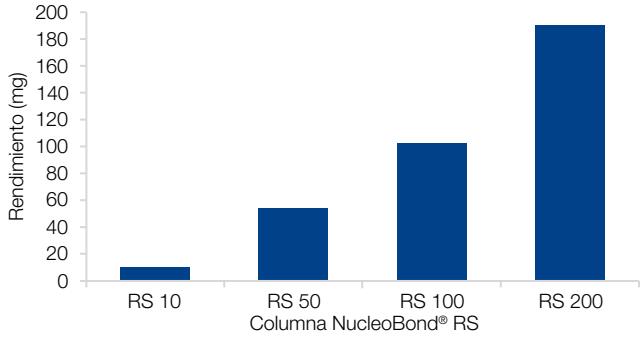
REF	Nombre	Capacidad de enlace teórica	ODV_{max}	Peso máximo húmedo de la célula
743502	NucleoBond® RS 10	Hasta 10 mg	3.000	8 g
743503	NucleoBond® RS 50	Hasta 50 mg	15.000	40 g
743504	NucleoBond® RS 100	Hasta 100 mg	30.000	80 g
743505	NucleoBond® RS 200	Hasta 200 mg	54.000	145 g

Especificaciones del ADN plasmídico

Parámetro	Método	Criterio
Integridad	AGE / Analizador de fragmentos	≥ 90 % forma superenrollada
Pureza	Espectro UV	A_{260} / A_{280} 1.8 – 2.0 A_{260} / A_{230} 1.9 – 2.3
Niveles de endotoxinas	LAL / rFC	≤ 0.01 UE/µg ADN
ADN huésped	qPCR	≤ 1 %
RNA huésped	AGE Cuantificación fluorométrica	No visible a 200 ng de ADN ≤ 2 %
Proteína huésped	BCA	≤ 1 %

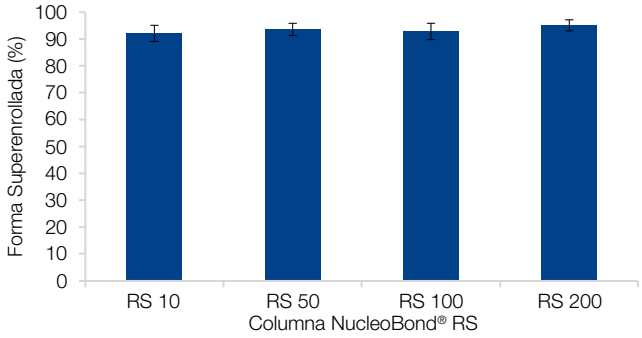
Aislamiento de ADN plasmídico de grado vacunal.

Datos de aplicación - Purificación a gran escala de ADN plasmídico



El flujo de trabajo de purificación NucleoBond® RS permite una escalabilidad directa de su purificación de plásmidos

Se purificó ADN plasmídico de E.coli con los cuatro tamaños diferentes de nuestras columnas NucleoBond® RS. La figura muestra las cantidades máximas de ADN plasmídico conseguidas por tamaño de columna.



Los plásmidos aislados con columnas NucleoBond® RS muestran una integridad estructural muy elevada

La forma superenrollada del ADN plasmídico se considera la forma deseable para aplicaciones como la terapia génica o la vacunación. Las normas reguladoras especifican que los plásmidos tienen que estar presentes con más del 90 % de forma superenrollada. Estos datos demuestran que los plásmidos aislados con nuestras columnas NucleoBond® RS cumplen estas normas.

	Bond NucleoBond® RS 10	Bond NucleoBond® RS 50	Bond NucleoBond® RS 100	Bond NucleoBond® RS 200
Endotoxinas (UE/µg ADN)	0.009 ± 0.004	0.007 ± 0.006	0.003 ± 0.002	0.003 ± 0.003
A_{260}/A_{280}	1.99 ± 0.04	1.97 ± 0.02	1.97 ± 0.04	1.98 ± 0.01
Forma superenrollada (ccc) en %.	92.3 ± 3.0	93.8 ± 2.1	93.0 ± 3.1	95.2 ± 2.1

ADN plasmídico de grado vacunal con más del 90 % de forma superenrollada

Los datos técnicos de aislamientos de plásmidos utilizando nuestras columnas NucleoBond® RS muestran niveles de endotoxinas ≤ 0,01 UE/µg de ADN, ratios de pureza A260/A280 entre 1,8 - 2,0, y porcentajes de forma superenrollada (ccc) ≥ 90 %.

Características del producto NucleoBond® RS de un vistazo

- ADN plasmídico de grado vacunal con niveles de endotoxina ≤ 0,01 UE/µg ADN.
- Sistema escalable para hasta 200 mg
- Compatible con bombas peristálticas o sistemas FPLC, como ÄKTA™
- Configuración flexible de los componentes
- Plásmidos de alta calidad como material de partida para aplicaciones, como la producción de lentivirus/AAV o IVT-RNA (por ejemplo, ARNm)

Visite el sitio web del producto

qr.mn-net.com/qr/(241)743505

¡Compatible con los sistemas ÄKTA™!

¡Fácil adaptación a sus necesidades!

Aislamiento de ADN plasmídico de grado vacunal.

Información para pedidos

Para garantizar la máxima flexibilidad a nuestros clientes, ofrecemos todos los componentes necesarios para la purificación de plásmidos con nuestras columnas NucleoBond® RS como productos independientes. Para obtener información más detallada sobre el equipo y las cantidades de componentes individuales necesarios por preparación, consulte el manual del usuario.

Busca el manual de usuario!

qr.mn-net.com/qr/(IFU)743505

Nombre	Paquete de / Volumen	REF
NucleoBond® RS 10	5 columnas	743502
NucleoBond® RS 50	1 columna	743503
NucleoBond® RS 100	1 columna	743504
NucleoBond® RS 200	1 columna	743505
RES-EF	1000 mL / 3000 mL	740386.1000 / .3000
LYS-EF	1000 mL / 3000 mL	740387.1000 / .3000
NEU-EF	1000 mL / 3000 mL	740388.1000 / .3000
EQ-EF	1000 mL / 3000 mL	740380.1000 / .3000
ENTO-EF	1000 mL / 3000 mL	740381.1000 / .3000
WASH-EF	1000 mL / 3000 mL	740392.1000 / .3000
ELU-EF	900 mL / 3000 mL	740393.900 / .3000
TE-EF	1000 mL	740797.1
H2O-EF (sin nucleasas)	1000 mL	740798.1
RNasa A líquida	2.5 mL	740397
RNasa A (liofilizada)	100 mg	740505
NucleoBond® RS Starter Set	1 set	743510
NucleoBond® RS FPLC Adapter Set	1 set	743511
NucleoBond® Bottle Top Filter Type 2	5 piezas	740553.5
NucleoVac 96 Vacuum Regulator	1 pieza	740641
NucleoBond® Xtra Midi kit	10 preparaciones	740410.10
NucleoSpin® Plasmid, Mini kit	50 preparaciones	740588.50

¿Preguntas?

Póngase en contacto con los expertos del servicio técnico de MACHEREY-NAGEL!

support@mn-net.com
+49 (0) 2421 969 333

Las siguientes marcas están registradas por sus respectivos propietarios, que no están afiliados con MACHEREY-NAGEL: ÄKTA™ (Cytiva Sweden AB)

Follow us

© Kateryna Jewtekowa (S. 1) · stock.adobe.com
Flyer NucleoBond® RS Columns es2a

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
EN ISO 13485:2016
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 0000056401

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Alemania
DE +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com