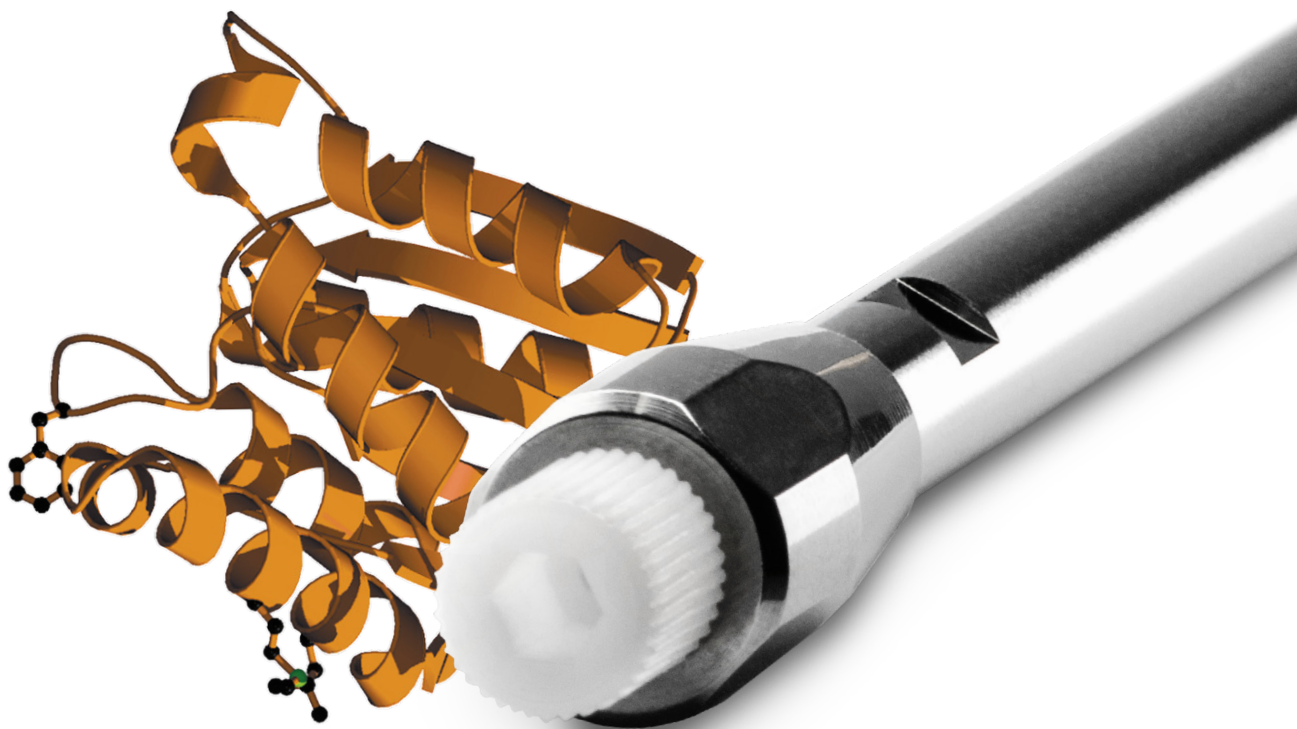


MACHEREY-NAGEL

NUCLEODUR[®] 300

C₁₈ ec y C₄ ec



Columnas de HPLC para biocromatografía

- Fases RP fiables de poros anchos para el análisis de rutina diario
- Modificación de densidad media con octadecilo o butilo y endcapping exhaustivo
- Fases ideales para la separación de biomoléculas

NUCLEODUR® 300 C₁₈ ec y C₄ ec

Características principales

Fases RP fiables de poros anchos para el análisis de rutina diario

Modificación de densidad media con octadecilo o butilo y terminación exhaustiva

Fases ideales para la separación de biomoléculas

Características técnicas

Tamaño de poro 300 Å; tamaño de partículas 5 µm

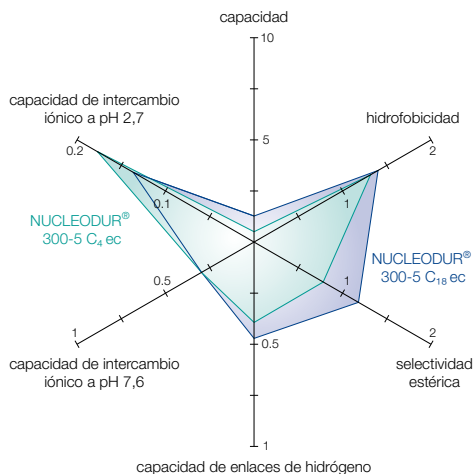
Contenido de carbono 4 % para C₁₈, 2,5 % para C₄

Estabilidad a pH 1-9; alta reproducibilidad interlotes

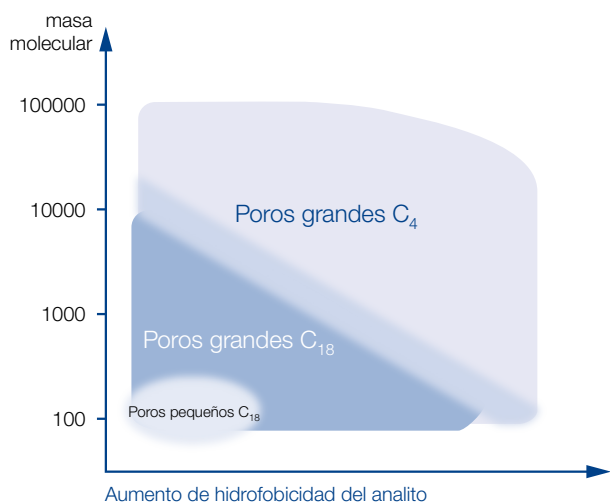
Aplicaciones recomendadas

Macromoléculas biológicas como proteínas o péptidos

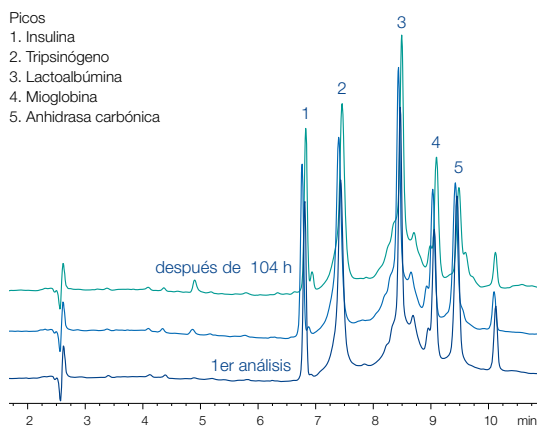
USP L1 (C18) / USP L26 (C4)



Selección de columna según las características del analito



- Picos
1. Insulina
 2. Tripsinógeno
 3. Lactoalbúmina
 4. Mioglobina
 5. Anhidrasa carbónica



Prueba de estabilidad de NUCLEODUR® 300-5 C₄ ec

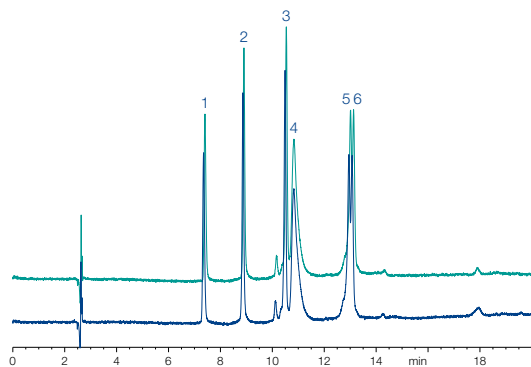
Columnas: 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® 300-5 C₄ ec

Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
20-50 % B en 11 min

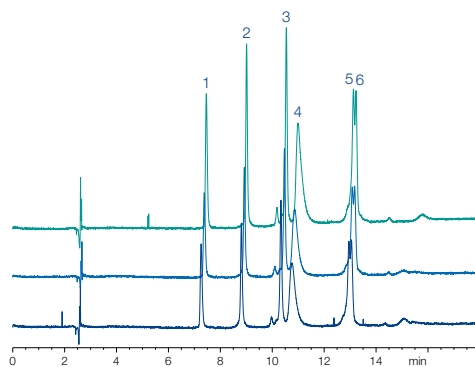
Caudal: 1,3 mL/min

Temperatura: 25 °C

Detección: UV, 280 nm



- Picos
1. Ribonucleasa A
 2. Citocromo C
 3. Lisozima
 4. BSA
 5. β-lactoglobulina
 6. β-lactoglobulina 2



Reproducibilidad interlotes de NUCLEODUR® 300-5 C₄ ec y NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec

Columnas: 250 x 4 mm

Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
20-60 % B en 15 min

Caudal: 1 mL/min

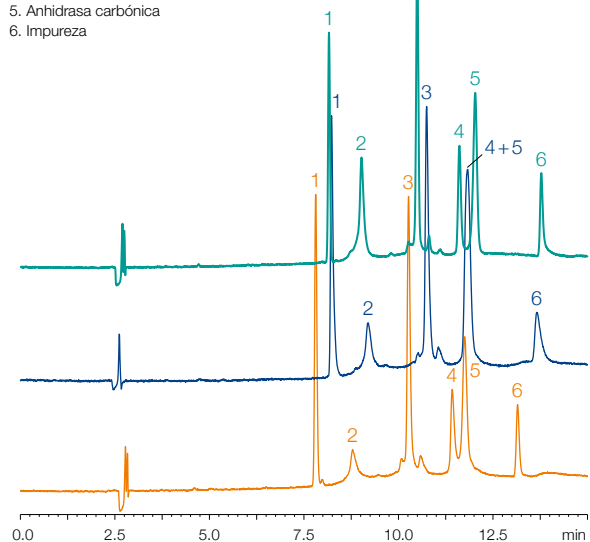
Temperatura: 25 °C

Detección: UV, 280 nm

NUCLEODUR® 300 C₁₈ ec y C₄ ec

Picos

1. Insulina
2. Tripsinógeno
3. Lactoalbúmina
4. Mioglobina
5. Anhidrasa carbónica
6. Impureza



Comparación de columnas para la separación de proteínas

Columnas: 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec
 250 x 4,6 mm NUCLEOSIL® 300-5 C₁₈
 250 x 4,6 mm Jupiter® C₁₈, 5 μm

Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
 20-65 % B en 15 min (2 min 65 % B)

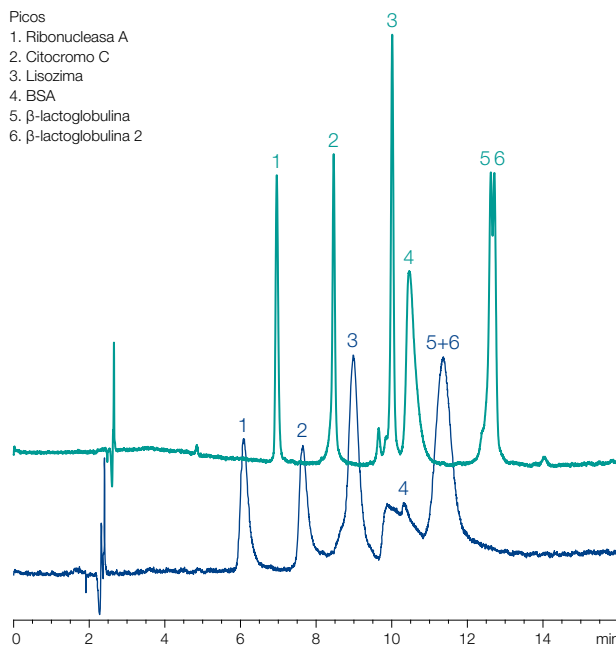
Caudal: 1,3 mL/min

Temperatura: 25 °C

Detección: UV, 280 nm

Picos

1. Ribonucleasa A
2. Citocromo C
3. Lisozima
4. BSA
5. β-lactoglobulina
6. β-lactoglobulina 2



Comparación entre NUCLEODUR® de poros estrechos y anchos para la separación de proteínas

Columnas: 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec
 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® C₁₈ Gravity, 5 μm

Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
 20-65 % B en 15 min, (3 min 65 % B)

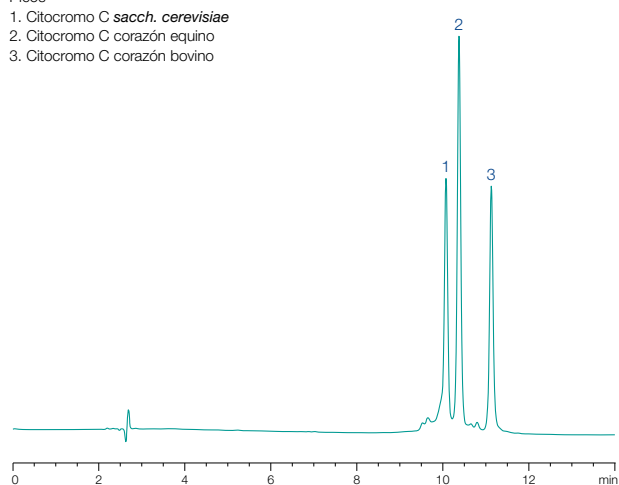
Caudal: 1,3 mL/min

Temperatura: 25 °C

Detección: UV, 280 nm

Picos

1. Citocromo C *sacch. cerevisiae*
2. Citocromo C corazón equino
3. Citocromo C corazón bovino



Separación de citocromo C de distintos orígenes en una columna NUCLEODUR® 300 RP

Columnas: 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec

Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
 20-60 % B en 15 min, (2 min 60 % B)

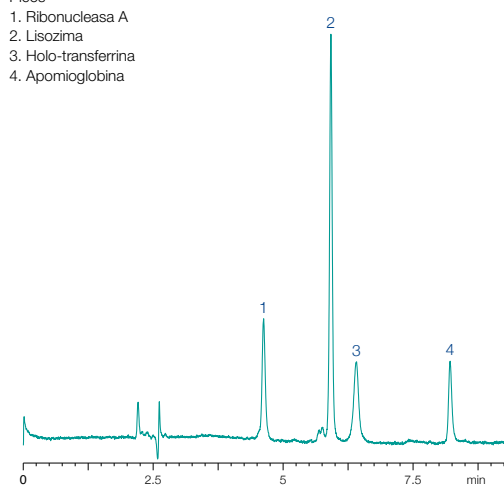
Caudal: 1,3 mL/min

Temperatura: 25 °C

Detección: UV, 280 nm

Picos

1. Ribonucleasa A
2. Lisozima
3. Holo-transferrina
4. Apomioglobina



Prueba de proteínas

Columnas: 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec

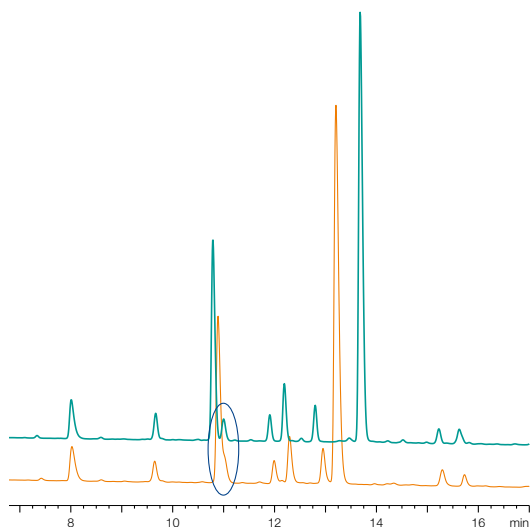
Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
 25-60 % B en 8,5 min, (1,5 min 60 % B)

Caudal: 1,3 mL/min

Temperatura: 25 °C

Detección: UV, 280 nm

NUCLEODUR® 300 C₁₈ ec y C₄ ec



Digestión con tripsina del citocromo C

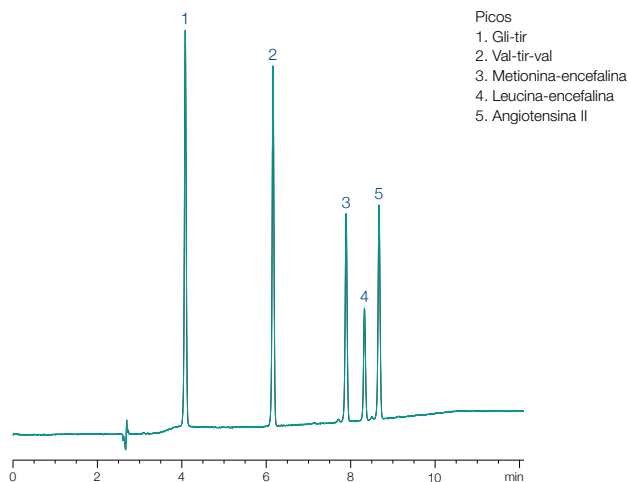
Columnas: 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec
250 x 4,6 mm Jupiter® C₁₈, 5 µm

Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
5-40 % B en 15 min, (1 min 40 % B)

Caudal: 1,3 mL/min

Temperatura: 30 °C

Detección: UV, 280 nm



Picos
1. Gli-tir
2. Val-tir-val
3. Metionina-encefalina
4. Leucina-encefalina
5. Angiotensina II

Prueba de péptido

Columnas: 250 x 4,6 mm NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec

Eluyente: A) 0,1 % de TFA en agua, B) 0,08 % de TFA en acetonitrilo
10-40 % B en 7,5 min, (2 min 40 % B)

Caudal: 1,3 mL/min

Temperatura: 25 °C

Detección: UV, 280 nm

Información de pedido

NUCLEODUR® 300-5 C₁₈ ec

Modificación de octadecilo, con endcapping, tamaño de poro de 300 Å, tamaño de partículas de 5 µm; eluyente en columna acetonitrilo-agua

Longitud	100 mm	125 mm	150 mm	250 mm	Columnas de protección EC*
DI 2 mm	760183.20	760184.20	760185.20	760186.20	761988.20
DI 3 mm	760183.30	760184.30	760185.30	760186.30	761988.30
DI 4 mm	760183.40	760184.40	760185.40	760186.40	761988.30
DI 4,6 mm	760183.46	760184.46	760185.46	760186.46	761988.30

NUCLEODUR® 300-5 C₄ ec

Modificación de butilo, con endcapping, tamaño de poro de 300 Å, tamaño de partículas de 5 µm; eluyente en columna acetonitrilo-agua

Longitud	100 mm	125 mm	150 mm	250 mm	Columnas de protección EC*
DI 2 mm	760193.20	760194.20	760195.20	760196.20	761989.20
DI 3 mm	760193.30	760194.30	760195.30	760196.30	761989.30
DI 4 mm	760193.40	760194.40	760195.40	760196.40	761989.30
DI 4,6 mm	760193.46	760194.46	760195.46	760196.46	761989.30

* Las columnas de protección EC requieren el soporte para columnas del sistema de protección de columnas 718966

www.mn-net.com

MACHERY-NAGEL



Management System
EN ISO 13485:2016
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 0000056401



MACHERY-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