

## NUCLEOGEN® Säulen Anionenaustausch von Nukleinsäuren

### NUCLEOGEN® 60-7 DEAE Porenweite 60 Å

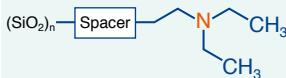
#### Technische Daten:

- Basismaterial Kieselgel, Partikelgröße 7 µm, DEAE-Anionenaustauscher
- zur Trennung von Oligonucleotiden bis zu Kettenlängen von 40 Basen mit Wiederfindungsraten > 95 %; Kapazität 200 A<sub>260</sub>/mL (~ 300 A<sub>260</sub> für eine 125 x 4 mm ID Säule, 1875 A<sub>260</sub> für eine 125 x 10 mm ID Säule)
- präparative Trennungen sind möglich unter Verwendung höherer Flussraten und längerer Gradientenzeiten

### NUCLEOGEN® 500-7 DEAE Porenweite 500 Å

#### Technische Daten:

- Basismaterial Kieselgel, Partikelgröße 7 µm, DEAE-Anionenaustauscher
- zur Trennung von tRNA, 5S RNA, Viroiden und Messenger RNA im mittleren Molekulargewichtsbereich (25 000–1 000 000 Da) mit Wiederfindungsraten > 95 %
- Kapazität 730 A<sub>260</sub> für eine 125 x 6 mm ID Säule, 1940 A<sub>260</sub> für eine 125 x 10 mm ID Säule



### NUCLEOGEN® 4000-7 DEAE Porenweite 4000 Å

#### Technische Daten:

- Basismaterial Kieselgel, Partikelgröße 7 µm, DEAE-Anionenaustauscher
- zur Trennung von Plasmiden, DNA-Restriktionsfragmenten, ribosomaler RNA, Messenger-RNA und viraler RNA, d. h. Nukleinsäuren mit sehr hohen Molekulargewichten (z. B. 1–50 MDa)
- Kapazität 120 A<sub>260</sub> für eine 125 x 6 mm ID Säule, 350 A<sub>260</sub> für eine 125 x 10 mm ID Säule

Weitere Trennungen von Desoxyoligonucleotiden, Plasmiden und DNA-Restriktionsfragmenten finden Sie online unter [www.mn-net.com/apps](http://www.mn-net.com/apps)

### Trennung von Plasmid pBR 322

MN Appl. Nr. 107480

M. Colpan, D. Riesner, Privatmitteilung

A) Isolierung von Plasmid-DNA aus einem rohen Zellysats

Probe: 5 µg Plasmid pBR 322 enthaltendes Zellysats aus *E. coli*

Säule: 125 x 6 mm NUCLEOGEN® 4000-7 DEAE

Eluent: A) 20 mmol/L K-Phosphat, pH 6,9; 5 mol/L Harnstoff

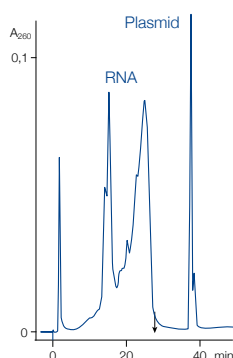
B) Eluent A + 1,5 mol/L KCl

20–100 % B in 50 min;

Pfeil = Ionenstärke von 850 mmol/L

Flussrate: 1,0 mL/min, 70 bar, Raumtemperatur

Detektion: UV, 260 nm



B) Trennung eines „supercoiled“ Plasmids von entspannten und linearen Formen

Probe: Plasmid pBR 322, supercoiled, relaxed und linear

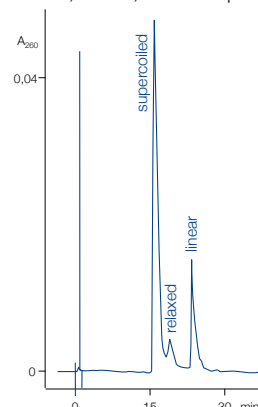
Säule: 125 x 6 mm NUCLEOGEN® 4000-7 DEAE

Eluent: A) 20 mmol/L Phosphat, pH 6,8; 6 mol/L Harnstoff

B) Eluent A + 2 mol/L KCl

42–100 % B in 230 min

Flussrate: 1,5 mL/min, 45 bar, Raumtemperatur

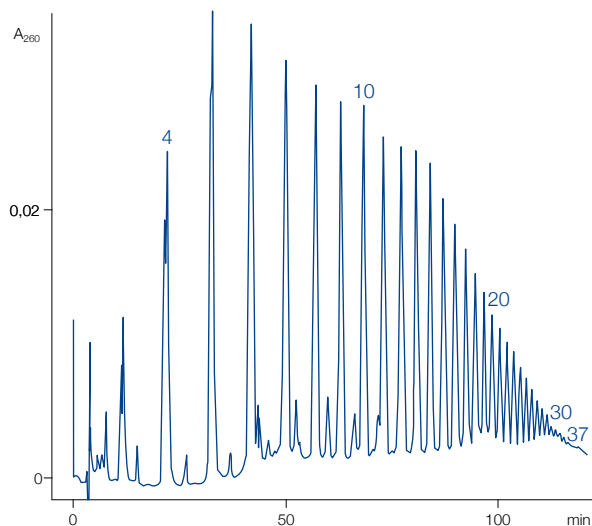




## Trennung von Oligo(rA)<sub>n</sub>

MN Appl. Nr. 115180

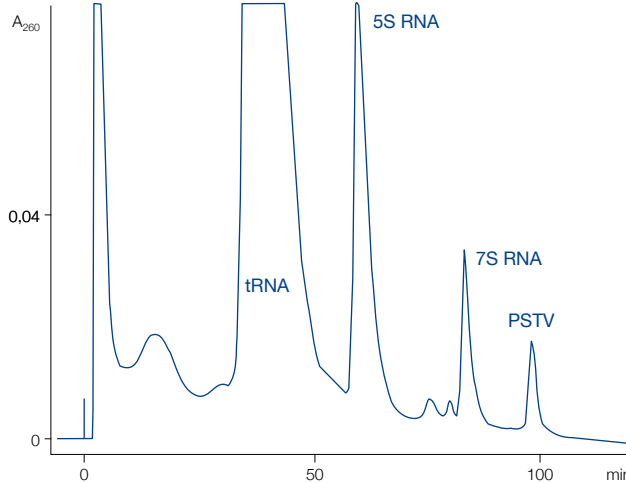
Säule: 125 x 4 mm NUCLEOGEN® 60-7 DEAE  
 Eluent: A) 20 mmol/L Phosphat, pH 5,5,  
 5 mol/L Harnstoff  
 B) Puffer A + 1 mol/L KCl  
 0–100 % B in 200 min  
 Flussrate: 2 mL/min  
 Druck: 110 bar  
 Temperatur: Raumtemperatur  
 Detektion: UV, 260 nm



## Präparative Trennung eines Viroid (PSTV) infizierten Tomatenpflanzen-RNA-Extraktes







MN Appl. Nr. 107490

D. Riesner, BioEngineering 1 (1988) 42–48  
 Säule: 125 x 6 mm NUCLEOGEN® 500-7 DEAE  
 Eluent: A) 250 mmol/L KCl, 20 mmol/L Phosphat, pH 6,6,  
 5 mol/L Harnstoff  
 B) 1 mol/L KCl, 20 mmol/L Phosphat, pH 6,6,  
 5 mol/L Harnstoff  
 0–50 % B in 120 min, 50–100 % B in 250 min  
 Flussrate: 3 mL/min  
 Druck: 40 bar, Raumtemperatur  
 Detektion: 260 nm

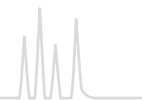


### Bestellinformation

Eluent in der Säule Methanol

ID	Länge → 125 mm	Vorsäulen*
<b>NUCLEOGEN® 60-7 DEAE</b>		
Analytische EC-Säulen		
 4 mm	736596.40	736400.40
Präparative VarioPrep-Säulen		
 10 mm	736597.100	736400.40
<b>NUCLEOGEN® 500-7 DEAE</b>		
Analytische Valco-Typ Säulen		
 6 mm	736598	736400.40
Präparative VarioPrep-Säulen		
 10 mm	736599.100	736400.40
<b>NUCLEOGEN® 4000-7 DEAE</b>		
Analytische Valco-Typ Säulen		
 6 mm	736601	736400.40
Präparative VarioPrep-Säulen		
 10 mm	736602.100	736400.40

\* NUCLEOGEN® Vorsäulen sind 30 mm lang und erfordern den CC-Säulenhalter 30 mm (REF 721823)  
 Säulen in Packungen à 1, Vorsäulen in Packungen à 2 Stück



## NUCLEOGEL® SAX Anionenaustausch biologischer Makromoleküle · USP L23

### Technische Daten:

- Stark basischer Anionenaustauscher  $-N^+(CH_3)_3$  auf Polymerbasis, Gelmatrix quaternisiertes PEI; Partikelgröße 8  $\mu\text{m}$ , Porenweite 1000  $\text{Å}$
- pH-Arbeitsbereich 1–13, max. Arbeitsdruck 200 bar

### Empfohlene Anwendung:

- Aufreinigung von Peptiden, großen Proteinen und Oligonucleotiden, hohe Kapazität für Proteine selbst bei pH 10

## NUCLEOGEL® SCX Kationenaustausch biologischer Makromoleküle · USP L22

### Technische Daten:

- Stark saurer Kationenaustauscher  $-SO_3^-$  auf Polymerbasis, hydrophile Gelmatrix; Partikelgröße 8  $\mu\text{m}$ , Porenweite 1000  $\text{Å}$
- pH-Arbeitsbereich 1–13, max. Arbeitsdruck 200 bar

### Empfohlene Anwendung:

- Proteine, Peptide und Kohlenhydrate mit hohem isoelektrischem Punkt

### Trennung von Hühnereiweiß

MN Appl. Nr. 115200

Probe: gefrorenes Eiweiß wurde aufgetaut, filtriert und 1:8 mit Eluent A verdünnt

Säule: 50 x 4,6 mm NUCLEOGEL® SAX 1000-8

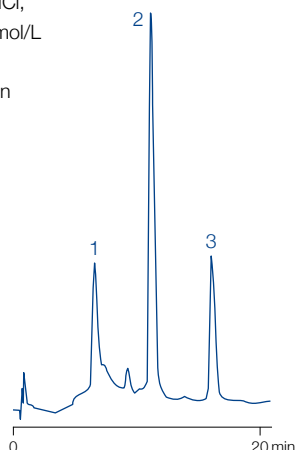
Eluent: A) 0,01 mol/L Tris-HCl, pH 7,5; B) A + 0,5 mol/L NaAc, pH 7,5  
0–100 % B in 20 min

Flussrate: 1 mL/min

Inj.volumen: 50  $\mu\text{L}$

Detektion: UV, 280 nm

- Peaks:
1. Conalbumin
  2. Ovalbumin
  3. nicht identifiziert



### Trennung von Proteinstandards

MN Appl. Nr. 108261

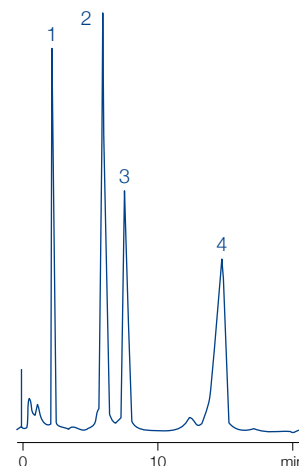
Säule: 50 x 4,6 mm NUCLEOGEL® SCX 1000-8

Eluent: A) 0,02 mol/L  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ , pH 6,0  
B) A + 0,5 mol/L NaCl, pH 6,0  
0–100 % B in 20 min

Flussrate: 1 mL/min

Detektion: UV, 280 nm

- Peaks:
1. Myoglobin
  2.  $\alpha$ -Chymotrypsinogen A
  3. Cytochrom C
  4. Lysozym



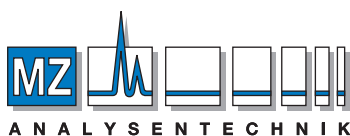
### Bestellinformation

Eluent in der Säule 0,1 mol/L  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  + 0,2 %  $\text{NaN}_3$

ID	Länge →	
	50 mm	Vorsäulen*
<b>NUCLEOGEL® SAX Porenweite 1000 <math>\text{Å}</math></b>		
Analytische Valco-Typ Säulen		
4,6 mm	719469	719600
<b>NUCLEOGEL® SCX Porenweite 1000 <math>\text{Å}</math></b>		
Analytische Valco-Typ Säulen		
4,6 mm	719475	719540

\* NUCLEOGEL® SAX und SCX Valco-Typ Vorsäulen sind 5 x 3 mm groß und erfordern den Vorsäulenhalter B, REF 719539 (siehe Seite 240)

Säulen in Packungen à 1, Vorsäulen in Packungen à 2 Stück



### AUTHORIZED DISTRIBUTOR

MZ-Analystechnik GmbH, Barcelona-Allee 17 • D-55129 Mainz

Tel +49 6131 880 96-0, Fax +49 6131 880 96-20

e-mail: info@mz-at.de, www.mz-at.de