

AppliChrom[®]

ABOA DMSO-Phil-P

Für GPC / SEC Analysen in DMSO von

- Amylose, Amylopektin, Stärke
- Harnstoff-Formaldehyd Harze (UF-Harze)
- Melamin-Harnstoff-Formaldehyd Harze (MUF-Harze)
- Lignine, Huminstoffe, Huminsäuren, Nadelholz-borkenextrakte
- Polysaccharide und Polysaccharidderivate
- Poly(N-isopropylacrylamid) PNIPA
- Poly-Vinylpyridin
- **Kalibration: Pullulan, Dextran, Polyvinylpyridin u.a.**

Spezialpolymer für schnelle, genaue und robuste GPC-Untersuchungen in DMSO

Vorteile:

- ✓ optimiert für DMSO-GPC Anwendungen
- ✓ wechselwirkungsfreie GPC/SEC
- ✓ einfache, zuverlässige und robuste GPC-Kalibration mit Dextranen, Pullulanen u.a.
- ✓ geringes Säulenbluten für geringes Detektorrauschen (Lichtstreuung/Viskosimetrie)
- ✓ 12µ Partikeltechnologie für geringen Gegendruck
- ✓ hohes Porenvolumen und optimierter Massetransfer für optimierte Auflösungen
- ✓ Geringe Kosten dank hoher Lebensdauer – Resultat der Kombination optimierter Partikel- und Packtechnologie
- ✓ **Hohes Qualitätsmaß: Service, Technologie und Herstellung in Deutschland „Made in Germany“**

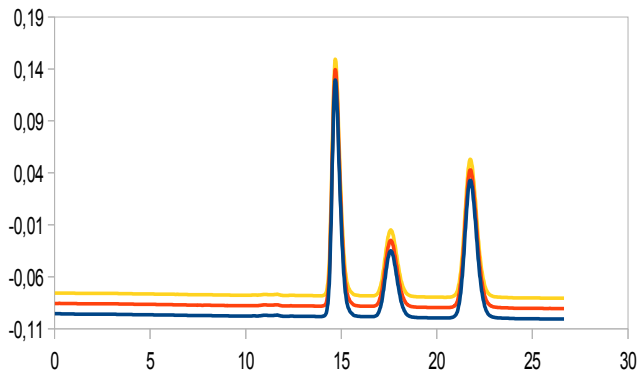
Warum AppliChrom Produkte:

AppliChrom heißt:

Hohes Maß an Reproduzierbarkeit

Säule für Säule

Lot für Lot



Testung von 3 aufeinanderfolgenden Lots:

300x8mm,

0,4ml/min DMSO,

80°C,

RI-Detektion

AppliChrom heißt:

**Eigenes Synthese-, Entwicklungs- und Servicezentrum in Deutschland (Oranienburg),
in dem historischen Ort in dem Prof. Runge um 1850 die Papierchromatographie erfand.**



Inhouse Kontrolle über den gesamten
Produktionsprozess + Basis für künftige innovative
Produktfamilien;

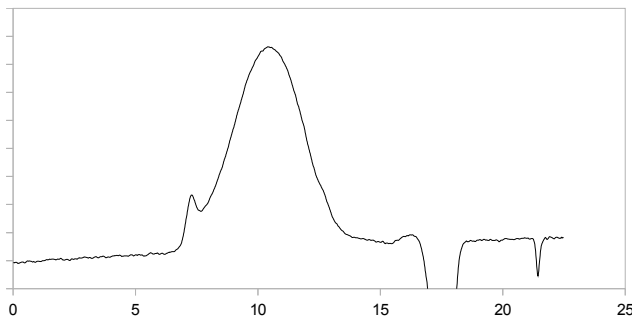
Laborbild entnommen aus Märkische Allgemeine Zeitung, 15. März 2014,

Online Bericht hierzu: 2014-02-27: <http://www.maz-online.de/Lokales/Oberhavel/Polymere-Multitalente>

Applikationsbeispiele:

Lignine / Nadelbaumrindenextrakte / Huminstoffe

Lignin GPC in DMSO - Startmethode



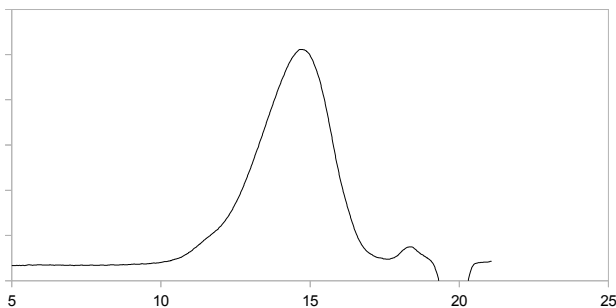
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250
Gesamttrennbereich 100-70.000Da

Analyt:
Lignin I

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250
2 x (300x8mm)
0,5ml/min DMSO 0,075M NaNO₃,
80°C,
RI-Detektion,
V_e (ml) vs. RI,

Best.Nr.: 2 x SADP2503008

Lignin GPC in DMSO – optimierte Methode



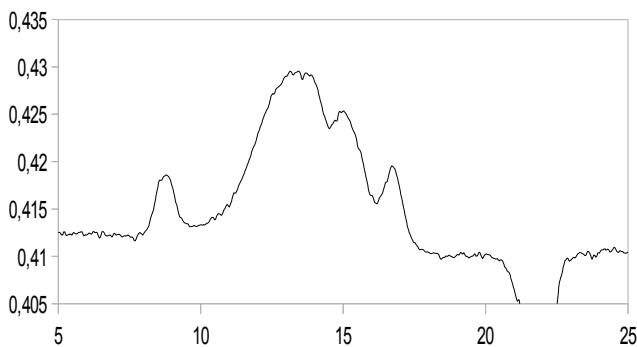
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil 350
Gesamttrennbereich 100-1.000.000Da

Analyt:
Lignin I

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil 350
2 x (300x8mm)
0,5ml/min DMSO 0,075M NaNO₃,
80°C,
RI-Detektion,
V_e (ml) vs. RI,

Best.Nr.: SADP2503008 + SADP3503008

Fichtenrindenextrakt GPC in DMSO



2 x AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250
Trennbereich 100-70.000Da

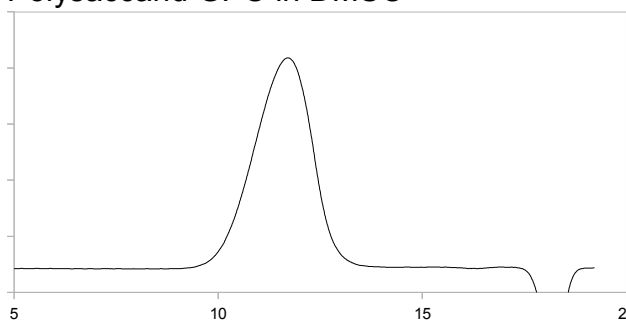
Analyt:
Fichtenrindenextrakt

2 x AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250
2 x (300x8mm)
0,4ml/min DMSO 0,075M NaNO₃,
80°C
RI-Detektion
V_e (ml) vs. RI

Best.Nr.: 2 x SADP2503008

Polysaccharide / Stärken

Polysaccharid GPC in DMSO



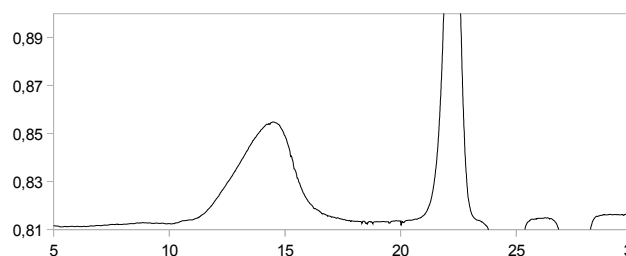
Analyt:
lösliches Polysaccharid (M ca. 70kDa)

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil 350
2 x (300x8mm)
0,5ml/min DMSO 0,075M NaNO₃,
80°C,
RI-Detektion,
V_e (ml) vs. RI,

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil 350
Gesamttrennbereich 100-1.000.000Da

Best.Nr.: SADP2003008 + SADP3503008

Dextran 650 GPC in DMSO



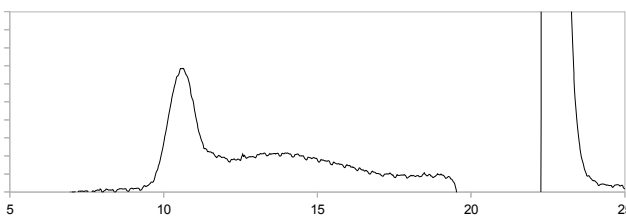
Analyt:
Dextran from Leuconostoc spp., M = 450.000-650.000Da +
Fructose

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil 350
3 x (300x8mm)
0,5ml/min DMSO 0,075M NaNO₃,
80°C,
RI-Detektion,
V_e (ml) vs. RI,

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil 350
Gesamttrennbereich 100-1.000.000Da

Best.Nr.: SADP2003008 und SADP2503008 und SADP3503008

Erbсенstärke GPC in DMSO



Analyt:
Erbсенstärke

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-400

2 x (300x8mm)
0,5ml/min DMSO 0,075M NaNO₃,
80°C,
RI-Detektion,
V_e (ml) vs. RI

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-400
Gesamttrennbereich bis > ca. 20Mio Dalton

Best.Nr.: SADP3503008 und SADP4003008

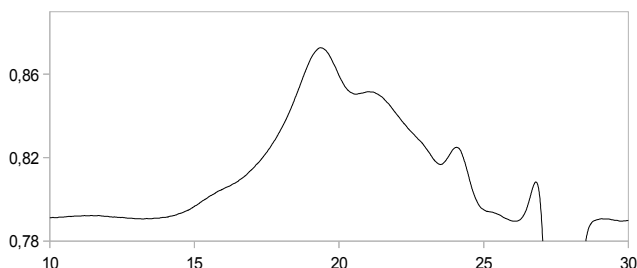
Polyvinylpyridine / Poly(N-isopropylacrylamid)

Melamin-Formaldehyd-Harnstoff Harze / Melamin-Harnstoff Harze u.a.

MUF-Harz GPC in DMSO

Weitere Bezeichnungen: Melamin Harnstoff-Formaldehyd Harz, MUF-Resin, Urea-Melamine-Formaldehyd Resin
CAS: 25036-13-9

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350
Gesamt-Trennbereich 100-1.000.000Da



Analyt:
DMSO-lösliches Melamin-Harnstoff-Formaldehyd Harz (MUF-Harz, Melamin Urea-Formaldehyd Harz bzw. Melamin Urea Formaldehyd Resin)

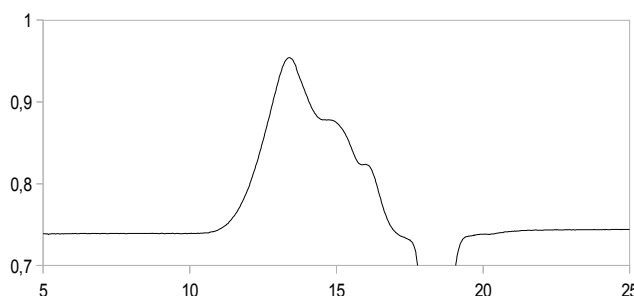
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350
3 x (300x8mm)
0,5ml/min DMSO 0,075M NaNO₃,
80°C,
50µl Probe,
RI-Detektion,
V_e (ml) vs. RI,

Best.Nr.: SADP2003008 und SADP2503008 und SADP3503008

UF-Harz GPC in DMSO

Weitere Bezeichnungen: Harnstoff-Formaldehyd Harz, Urea Formaldehyd Resin, UF-Resin, UF-Harz,
CAS: 9011-05-6

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350
Gesamt Trennbereich 100-1.000.000Da



Analyt:
DMSO-lösliches Harnstoff-Formaldehyd Harz (UF-Harz, Urea Formaldehyd Harz bzw. Urea Formaldehyd Resin)

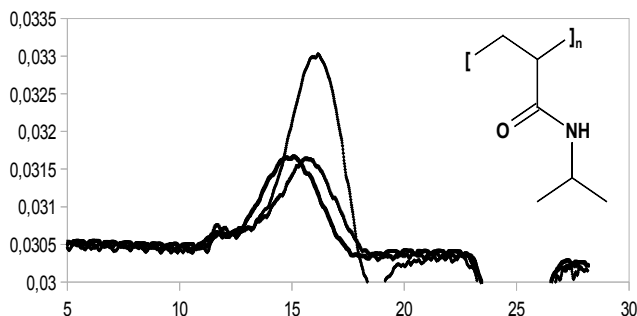
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 +
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350
2 x (300x8mm)
0,5ml/min DMSO 0,075M NaNO₃
80°C
RI-Detektion
V_e (ml) vs. RI

Best.Nr.: SADP2003008 und SADP3503008

Poly(N-isopropylacrylamid) GPC in DMSO

Abkürzungen: PNIPA, PNIPAAm, NIPA, PNIPAA oder PNIPAm.
CAS [25189-55-3], Formel: (C₈H₁₁NO)_n

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300
Trennbereich 1.000-500.000Da



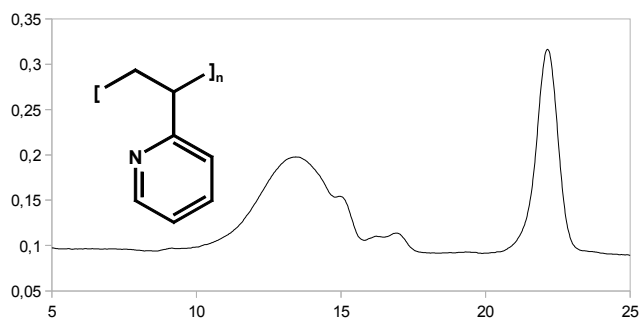
Analyt:
3 unterschiedliche PNIPA Fraktionen

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300
2 x (300x8mm),
0,4ml/min,
DMSO 0,075M NaNO₃,
50°C,
RI-Detektion, V_e (ml) vs. RI

Best.Nr.: 2 x SADP3003008

Polyvinylpyridin abgebaut, GPC in DMSO

Weitere Bezeichnungen: CAS 25014-15-7, $(C_7H_7N)_n$



Analyt:
niedermolekulare Polyvinylpyridinfraktion

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250

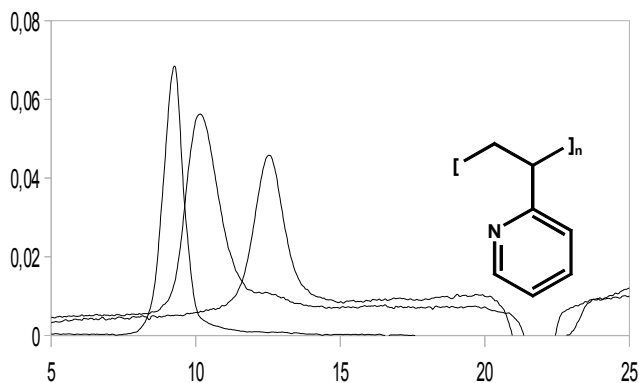
2 x (300x8mm),
0,4ml/min,
DMSO 0,075M NaNO₃,
50°C,
RI-Detektion, Ve (ml) vs. RI

Best.Nr.: 2 x SADP2503008

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250
Trennbereich 100-70.000Da

Poly(2-vinylpyridin) Fraktionen, GPC in DMSO

Weitere Bezeichnungen: CAS 25014-15-7, $(C_7H_7N)_n$,
75.7kDa, 20.9kDa, 3.2kDa



Überlagerung von 3 Polyvinylpyridin Fraktionen

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250

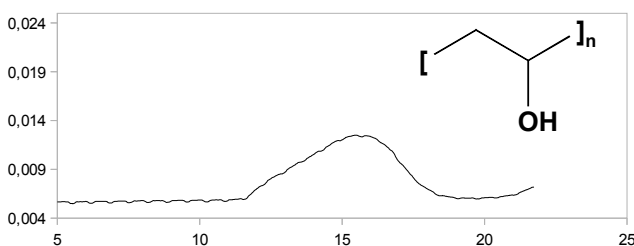
2 x (300x8mm),
0,4ml/min,
DMSO 0,075M NaNO₃,
50°C,
RI-Detektion, Ve (ml) vs. RI

Best.Nr.: 2 x SADP2503008

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250
Trennbereich 100-70.000Da

Polyvinylalkohol, GPC in DMSO

Weitere Bezeichnungen: CAS 9002-89-5, $(C_2H_4O)_n$, PVA 22kDa



Analyt:
Polyvinylalkohol 22kDa

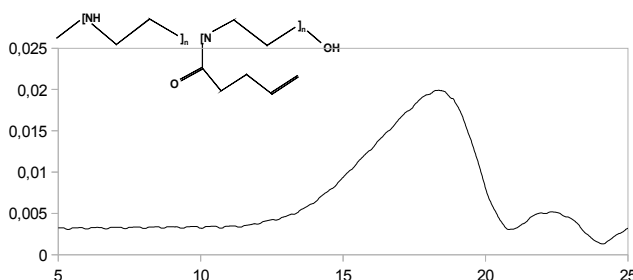
AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300

2 x (300x8mm),
0,4ml/min,
DMSO 0,075M NaNO₃,
50°C,
RI-Detektion, Ve (ml) vs. RI

Best.Nr.: 2 x SADP3003008

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300
Trennbereich 1.000-500.000Da

Poly[2-(3butenyl)2-oxazoline-co-ethylene imine], GPC in DMSO



Analyt:
Poly[2-(3butenyl)2-oxazoline-co-ethyleneimine] M = 50.000Da

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300

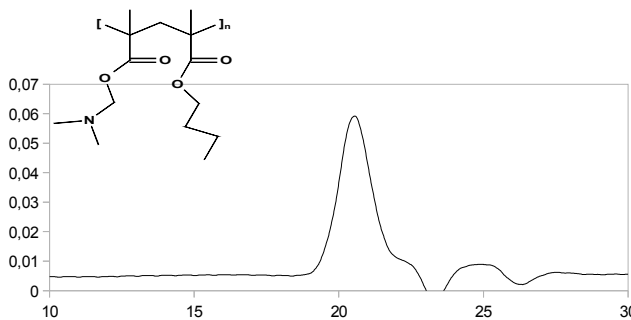
2 x (300x8mm),
0,4ml/min,
DMSO 0,075M NaNO₃,
50°C,
RI-Detektion, Ve (ml) vs. RI

Best.Nr.: 2 x SADP3003008

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300
Trennbereich 1.000-500.000Da

Poly(dimethylaminoethylmethacrylate) /
Polybutyl methacrylate, GPC in DMSO

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300
Trennbereich 1.000-500.000Da

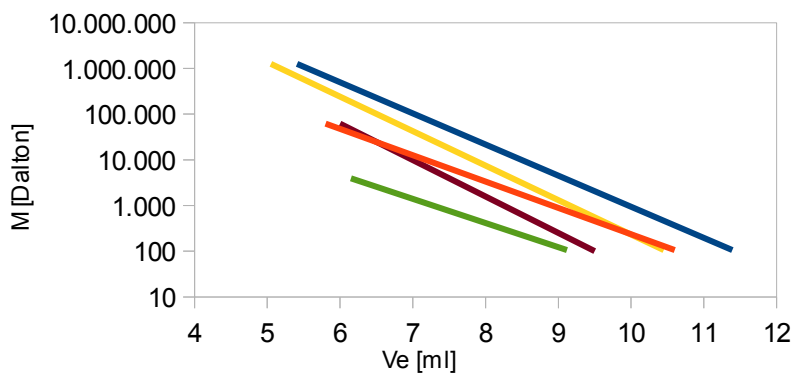


Analyt:
Poly(dimethylaminoethylmethacrylate) polybutylmethacrylate M =
22.000Da

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300
2 x (300x8mm),
0,4ml/min,
DMSO 0,075M NaNO₃,
50°C,
RI-Detektion, Ve (ml) vs. RI

Best.Nr.: 2 x SADP3003008

Meßbereiche ausgewählter AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P GPC/SEC-Säulen, 300x8mm, Porengrößen
100, 200, 250, 350, 400
BestNr.: SADP1003008, SADP2003008, SADP2503008, SADP3503008 und SADP4003008



Porengrößen:
Porengrößen für unterschiedliche Molmassenbereiche sind verfügbar:

Die AppliChrom® ABOA DMSO-Phil-P GPC-Serie und ihre Vorteile

- ✓ optimiert für DMSO-GPC Anwendungen
- ✓ wechselwirkungsfreie GPC/SEC für vielfältige Anwendungen in DMSO
- ✓ geringes Säulenbluten für geringes Detektorrauschen
- ✓ 12µ Partikeltechnologie für geringen Gegendruck
- ✓ hohes Porenvolumen für hohe Auflösungen
- ✓ Druckstabilität 30-100bar (abhängig von Porengrößen)
- ✓ Temperatur-Einsatzbereich 30-85°C
- ✓ individuelle Porengrößen für individuelle Molmassenbereiche
- ✓ Multi-Pore Technologie für breite Molmassenbereiche
- ✓ erhöhte Lebensdauer durch Kombination optimierter Partikel- und Packtechnologie
- ✓ Service-Applikationszentrum für Methodenentwicklungen
- ✓ entwickelt und hergestellt in Deutschland - „Made in Germany“

Bestellinformationen:

SADP1003008	GPC-Column AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-100 , Trennbereich 100-2500 Da, 300mm x 8mm	1.100,00 €
SADP2003008	GPC-Column AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-200 , Trennbereich 100Da-20.000 Da, 300mmx8mm	1.100,00 €
SADP2503008	GPC-Column AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-250 , Trennbereich 100Da-70.000 Da, 300mmx8mm	1.100,00 €
SADP3003008	GPC-Column AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-300 , Trennbereich 1-500 kDa, 300mmx8mm	1.100,00 €
SADP3503008	GPC-Column AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350 , Trennbereich 5-1.500 kDa, 300mmx8mm	1.100,00 €
SADP4003008	GPC-Column AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-400 , Trennbereich 10- >10.000 kDa, 300mmx8mm	1.100,00 €
SADPM3008	GPC-Column AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-Multipore , Trennbereich 100Da-1Mio Da, 300mmx8mm	1.100,00 €
VADP508	Vorsäule - AppliChrom ABOA DMSO-Phil-200 (50x8mm)	300,00 €

a) Größere bzw. abweichende Porengrößen auf Anfrage.

b) Weitere Säulenabmessungen können hergestellt werden – bitte kontaktieren Sie uns.

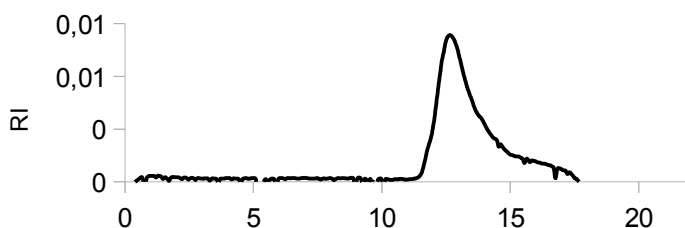
Fragen Sie uns nach Ihrem persönlichen Preis!

Verwandte **AppliChrom**-Produkte:

AppliChrom ABOA CatPhil-P Serie:

Für die wässrige GPC/SEC-Analyse, besonders geeignet für Polykationen.

Analytengruppen: **Poly-Aminozucker/Chitosane u.a.**



GPC-Analyse von hochmolekularem Chitosan, (Poliglusam, Polyglucosamin, CAS 9012-76-4), **AppliChrom ABOA CatPhil-P-100, 300x8mm + AppliChrom ABOA CatPhil-P-350, 300x8mm**, 1ml/min 0.1M NaNO₃ + 0,2% Ameisensäure in H₂O, 100µl Probe, RI-Detektion.

Best.Nr. **SACP1003008**

SACP3503008

AppliChrom ABOA SuperOH-P Serie:

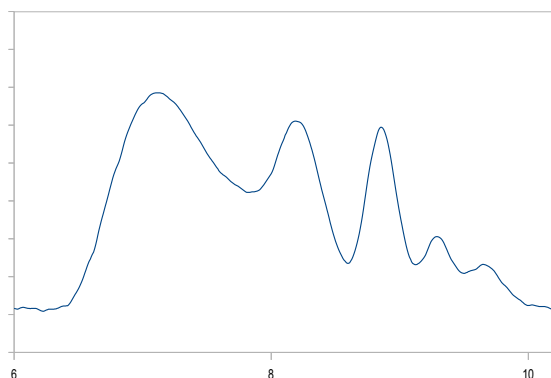
Für die wässrige GPC/SEC-Analyse.

Analytengruppen:

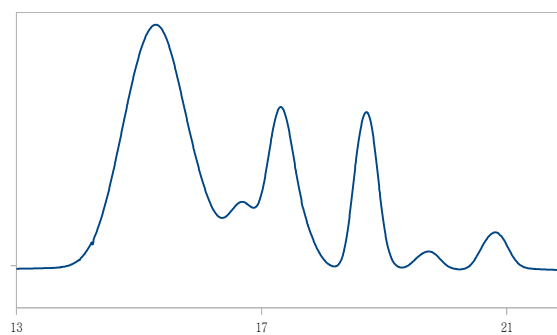
Stärkeabbauprodukte, Pektin, Hydroxyethylcellulose, wasserlösliche Methylcellulosen, Dextran, Pullulan, Carboxymethylcellulose, Heparine, wasserlösliche Huminstofffraktionen, wasserlösliche Ligninfraktionen, Ligninsulfonsäuren, ...

Methodenoptimierung in hochauflösender wässriger GPC/SEC

Startmethode



Optimierte Methode

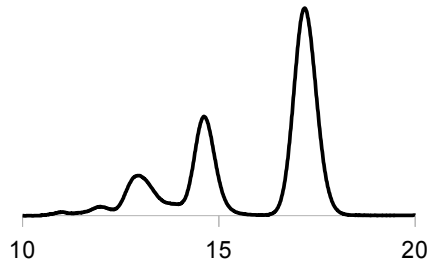


AppliChrom ABOA SuperOH-P-100 für eine hochauflösende Oligosaccharid-Analyse: 1 x AppliChrom ABOA SuperOH-P-100 (300x8mm), 1ml/min H₂O, 20°C, 20µl Probe. Detektion: RI.

AppliChrom ABOA SuperOH-P-100 für die hochauflösende Oligosaccharid-Analyse: 2 x AppliChrom ABOA SuperOH-P 100 (300x8mm), 0.5ml/min H₂O, 40°C, 20µl Probe, Detektion: RI.

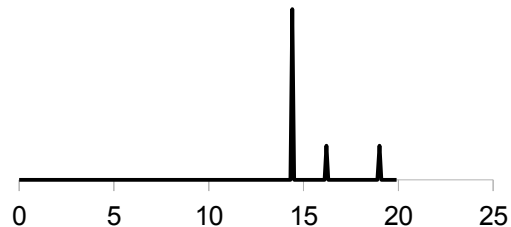
AppliChrom ABOA SugarSep-Ca & -Pb

Für die wässrige HPLC-Analysen mit Ionentauschern.
Analytengruppen: **Zucker, Zuckeralkohole**



Honiganalyse

Säule: **AppliChrom® ABOASugarSep-Ca**, 300x8mm,
Bestell Nummer: SASCA103008,
Eluent: Wasser, 0,5ml/min, 80°C
Detektor: RI, alternativ ELSD
Injektionsvolumen: 20µl
Peaks in Elutionsreihenfolge: Dp3, Dp2, Glucose, Fructose,
 t_e [min]



HPLC eines Cola-Getränk

Säule: **AppliChrom® ABOASugarSep-Pb**, 300x8mm,
Bestell Nummer: SASPB103008,
Eluent: Wasser, 0,4ml/min, 60°C,
Detektor: RI, alternativ ELSD
Injektionsvolumen: 20µl
Peaks in Elutionsreihenfolge:
Sucrose, Glucose, Fructose, t_e [min]

AppliChrom-Application & Chromatography Produkte:

AppliChrom ABOA SuperOH-P

Serie für die wässrige GPC/SEC-Analyse (Heparine, neutrale und anionische Polysaccharide,...)

AppliChrom ABOA Cat-Phil-P

Serie für die GPC Analyse polarer Analyte in DMSO (Stärken)

AppliChrom ABOA ProteSep-S

Serie für die Trennung von Proteinen (BSA, Immunoglobulin,...)

AppliChrom ABOA SugarSep-H/Na/Ca

Serie für die Trennung von Zuckern, Alkoholen, Säuren

AppliChrom OTU

Serie (C₈, C₁₈, Phenyl, HILIC), für hochauflösende Standard-Trennungen

AppliChrom SPE-Säulen (C8, C18)

für die Probenvorbereitung

AppliChrom SaloEx P, und SaloEx DNA

für die Abtrennung von Puffern und niedermolekularen Stoffen in der Bioprozesstechnik

Übrigens, wußten Sie, dass sich der Firmensitz der **AppliChrom – Application & Chromatography** an historischer Stelle befindet? Als der in Oranienburg lebende und arbeitende Prof. F.F. Runge (*1794 in Hamburg-Billwerder; † 1867 in Oranienburg) 1850 sein Werk *"Zur Farbenchemie. Musterbilder für Freunde des Schönen und zum Gebrauch für Zeichner, Maler, Verzierer und Zeugdrucker, I.Lieferung. Dargestellt durch chemische Wechselwirkung von Dr. F.F. Runge"* und 1855 das Buch *"Der Bildungstrieb der Stoffe, veranschaulicht in selbständig gewachsenen Bildern"* veröffentlichte konnte er nicht ahnen, dass er einmal als Entdecker der Chromatographie gelten würde. Er beschreibt in seinen Werken Techniken die der Papierchromatographie zuzuordnen sind. Runge selbst erkannte die Bedeutung seiner Arbeiten nicht und sah seine Experimente eher unter ästhetischen und spielerischen Gesichtspunkten, die analytische Anwendung der Chromatographie fanden noch keine Beachtung. Ganz anders sieht dies bei der **AppliChrom – Application & Chromatography** aus. Bei uns steht die Chromatographie im Mittelpunkt. Wir verfügen über Know-How und Apparaturen zur Entwicklung, Herstellung und Anwendungstechnik von Chromatographiesäulen und Chromatographiephasen. Die Entwicklung in den vergangenen Jahren war von stetem Wachstum durch zufriedene Kunden geprägt. Werden auch Sie Teil einer gemeinsamen Erfolgsgeschichte – mache es in Brandenburg!