

Biogas-Fermenterforschung mit AppliChrom Chromatographiesäulen: Volles Spektrum: Alkohole, Säuren, Saccharide, Biopolymere

21/06/2016 Applikationsnote

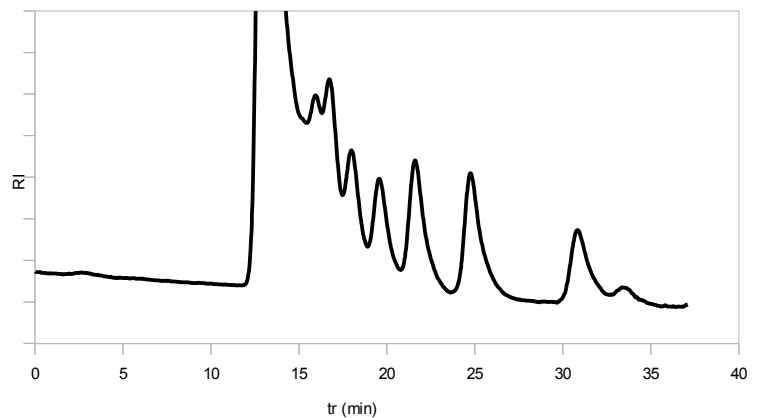
HPLC wird in der Fermentationsforschung eingesetzt z.B. bei der Biogasgewinnung / Biogasforschung. Mit den HPLC Säulen der AppliChrom ABOA SugarSep-H, AppliChrom ABOA SugarSep-Ca bzw. AppliChrom ABOA SugarSep-Pb (Wood) lassen sich die einzelnen Komponenten wie Alkohole, Zucker und Säuren analysieren. Oligo- und höhermolekulare Polysaccharide aus denen die fermentierbaren Mono- und Disaccharide entstehen lassen sich ebenfalls analysieren - mit der AppliChrom ABOA SugarSep-Na (Oligo) sowie der AppliChrom ABOA SuperOH-P Serie. Der Eluent für die HPLC ist Wasser, frei von organischen Lösemitteln.

Sofern Lignine als wichtiger Bestandteil der Biomasse analysiert werden sollen so gelingt die GPC-Analyse der DMSO-löslichen Ligninfraktion bei Verwendung der AppliChrom ABOA DMSO-Phil GPC-Säulen.

Die hier genutzten AppliChrom ABOA Serie HPLC und GPC Säulen & Medien wurden entwickelt und werden hergestellt bei AppliChrom in Oranienburg wo wir ein eigenes Chromatographiephasen Technikum sowie ein eigenes Chromatographie-Anwenderzentrum für unsere Kunden unterhalten. Oranienburg ist der Ort wo 1850 weltweit erstmals Chromatographieprodukte hergestellt und vermarktet wurden (F. Runge – Bilder die sich selber malen). Dieser Tradition sehen wir uns bei der AppliChrom verpflichtet. Abhängig von den Markterfordernissen kann es bei der AppliChrom auch zur Entwicklung neuer innovativer Chromatographie Medien kommen. Die Kapazitäten sind vorhanden, wir richten uns nach den Erfordernissen unserer Kunden – welche Chromatographie-Trennung wünschen Sie?

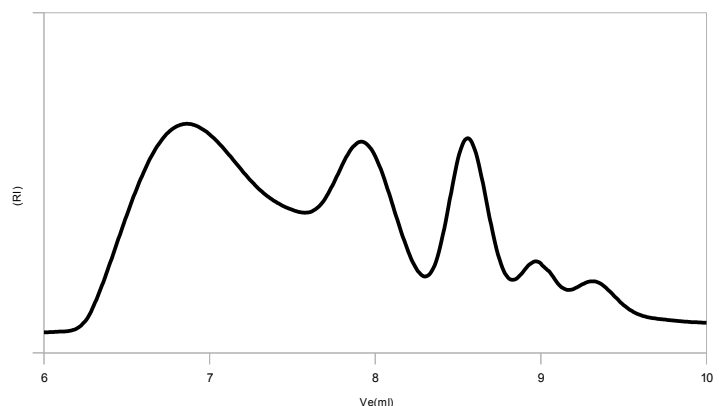
AppliChrom ABOA SugarSep-Na (Oligo), 300x8mm
H₂O, 0,25ml/min, 70°C

Peaks in Elutionsreihenfolge (Malto-Oligosaccharid):
 Polymer (>dp 10)... Maltopentose (dp 5)
 Maltotetraose (dp 4)
 Maltotriose (dp 3)
 Maltose (dp 2)
 Glucose (dp 1)



AppliChrom ABOA SuperOH-P-100 GPC/SEC, 300x8mm
H₂O, 0,5ml/min

Peaks in Elutionsreihenfolge
 (fermentiertes Poly- und Oligosaccharid):
 Polymer (>>dp 10),dp 8, dp 4, dp 2, dp 1



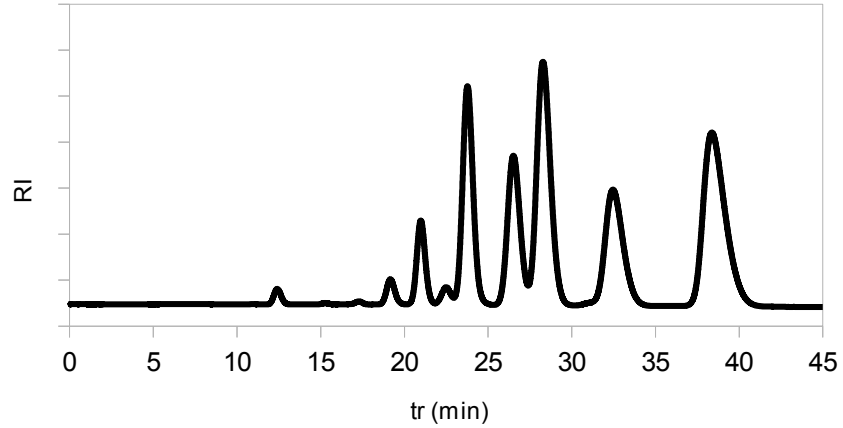
Biogas-Fermenterforschung mit AppliChrom Chromatographiesäulen: Volles Spektrum: Alkohole, Säuren, Saccharide, Biopolymere

21/06/2016 Applikationsnote

AppliChrom ABOA SugarSep-H, 300x8mm

Eluent: 0,1% H₂SO₄, 0,5ml/min, 50°C

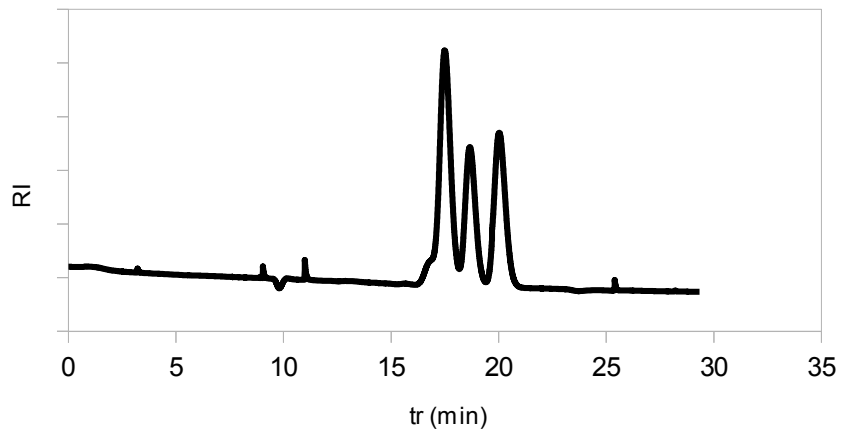
Peaks in Elutionsreihenfolge:
Milchsäure
Essigsäure
Propionsäure
i-Buttersäure
n-Buttersäure
l-Valeriansäure
n-Valeriansäure



AppliChrom ABOA SugarSep-H, 300x8mm

Eluent: 0.1% H₂SO₄, 0.5ml/min, 45°C

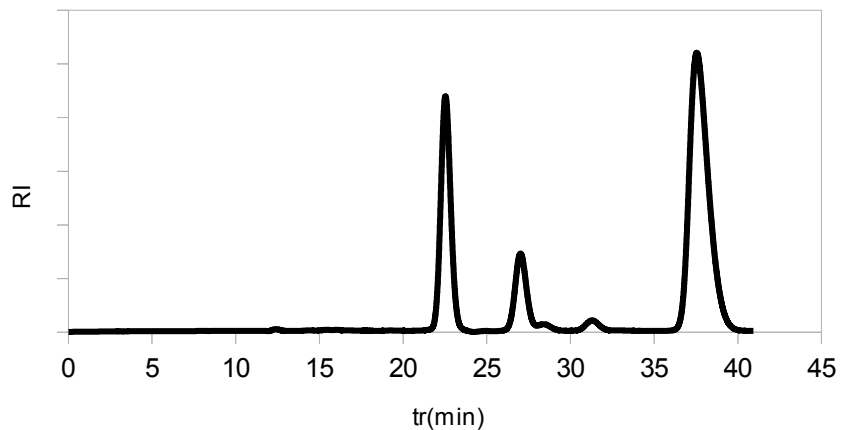
Peaks in Elutionsreihenfolge:
Verunreinigung der Milchsäure
Milchsäure
Ameisensäure
Essigsäure



AppliChrom ABOA SugarSep-H, 300x8mm

Eluent: 0,1% H₂SO₄, 0,5ml/min, 50°C

Peaks in Elutionsreihenfolge:
Ethanol
Iso-Propanol
2-Butanol

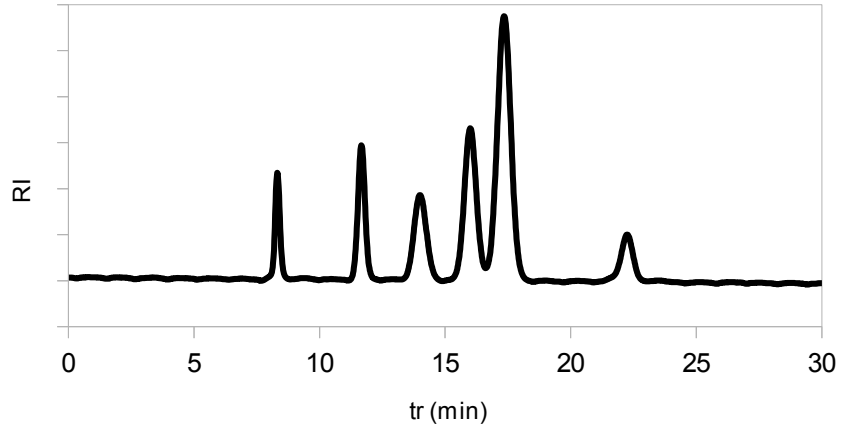


Biogas-Fermenterforschung mit AppliChrom Chromatographiesäulen: Volles Spektrum: Alkohole, Säuren, Saccharide, Biopolymere

21/06/2016 Applikationsnote

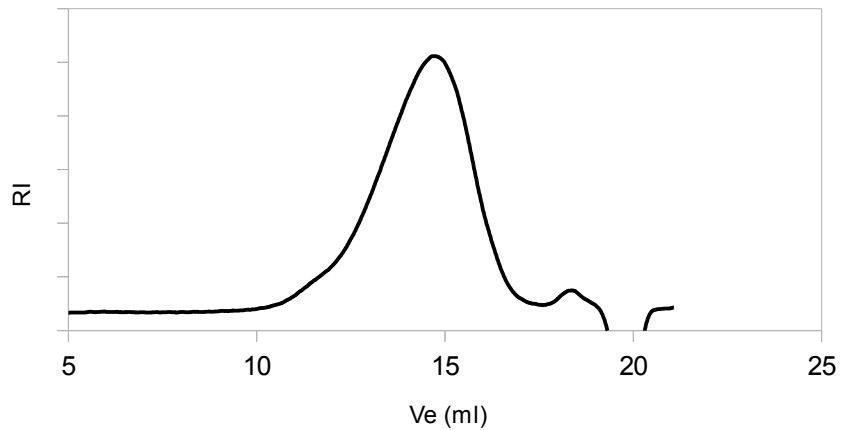
AppliChrom ABOA SugarSep-Ca, 300x8mm
Eluent: H₂O, 0,5ml/min, 80°C

Peaks in Elutionsreihenfolge:
Fructan
Sucrose
Glucose
Mannose
Fructose
Mannitol



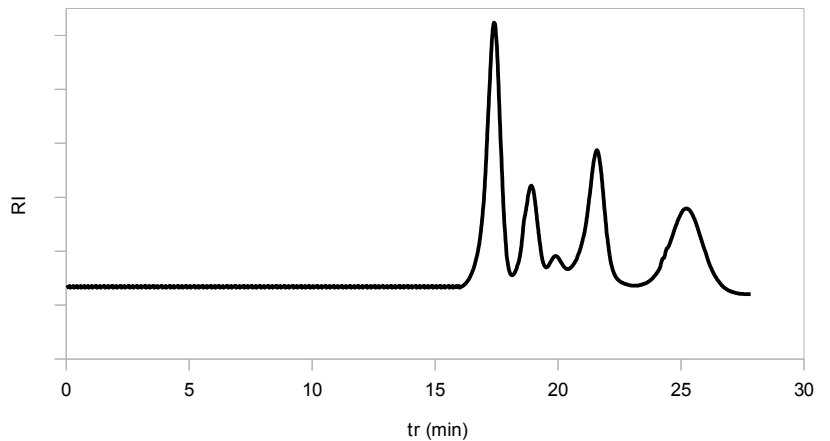
AppliChrom ABOA DMSO-Phil 250 & 350, 2 x 300x8mm
Eluent: DMSO 0,075M NaNO₃, 80°C, 0,5ml/min,

GPC zur molekularen
Größenuntersuchung
einer DMSO löslichen
Ligninfraktion
im Bereich 100-1Mio Dalton



AppliChrom ABOA SugarSep-Pb (Wood), 300x8mm
Eluent: H₂O, 0,5ml/min, 65°C

Holzhydrolysat: Peaks in Elutionsreihenfolge:
Glucose
Xylose
Galactose
Arabinose
Mannose



Biogas-Fermenterforschung mit AppliChrom Chromatographiesäulen: Volles Spektrum: Alkohole, Säuren, Saccharide, Biopolymere

21/06/2016 Applikationsnote

Bestell Informationen:

SASOL101508	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-Oligo, 10 μ , 150mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASOL103008	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-Oligo, 10 μ , 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASOL10508	Vorsäule AppliChrom® ABOA SugarSep-Oligo, 10 μ , 50mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^

SASOH1001508	GPC/SEC-Säule AppliChrom® ABOASuperOH-P100 10 μ .9 (100-2500Da) 150mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASOH1003008	GPC/SEC-Säule AppliChrom® ABOA SuperOH-P 100, 10 μ (100-2500Da), 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
VASOH100508	Vorsäule AppliChrom® ABOA SuperOH-P-100, 10 μ (100-2500Da), 50mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^

SASH101508	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-H 10 μ , 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASH103008	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-H 10 μ , 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
VASH10508	Vorsäule AppliChrom® ABOA SugarSep-H, 10 μ , 50mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^

SADP2503008	GPC-Säule AppliChrom® ABOA DMSO-Phil-P-250, 10 μ , (100-70.000Da) 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SADP3503008	GPC-Säule AppliChrom® ABOA DMSO-Phil-P-350, 10 μ (5000-1.5Mio Da), 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
VADP100508	Vorsäule AppliChrom® ABOA DMSO-Phil-P-100, 10 μ , 50mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^

SASPBW101508	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-Pb (Wood), 10 μ 150mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASPBW103008	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-Pb (Wood), 10 μ 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASPBW10508	Vorsäule AppliChrom® ABOA SugarSep-Pb (Wood), 10 μ , 50mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^

SASPBW101508	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-Ca, 10 μ 150mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASPBW103008	HPLC-Säule AppliChrom® ABOA SugarSep-Ca, 10 μ 300mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^
SASPBW10508	Vorsäule AppliChrom® ABOA SugarSep-Ca, 10 μ , 50mm x 8mm	Ú!^ã Áë -ÄÏ ðæ^

Weitere Säulenabmessungen auf Anfrage. Weitere Selektivitäten und Anwendungsfelder verfügbar unter: www.applichrom.de oder einfach Anfragen bei info@applichrom.de. Womit dürfen wir dienen? Innovationen, Produkte und Service der AppliChrom Produkte komplett: *Made in Germany*

Applikationsnote 06/2016. Fehler und Änderungen vorbehalten. Für Labor, Forschung & Entwicklung ausschließlich. Nicht getestet für Lebensmittel, Diagnostik oder andere Anwendungen. Es gelten ausschließlich die AGB der AppliChrom.

AppliChrom® Application & Chromatography, Dipl.-Ing.(FH) Susanne Dauwe, GERMENDORFER ALLEE 20, D-16515 ORANIENBURG,
☎ +49/3301 579293, 📠 +49/3301 209879, ✉ info@applichrom.de