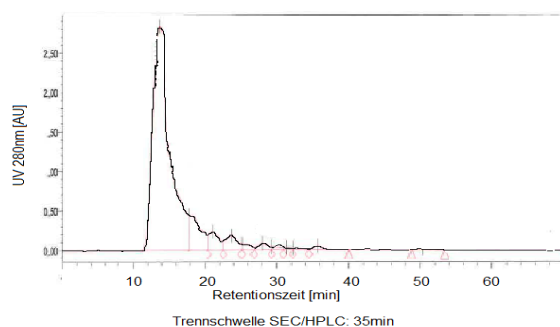


Vorliegende Applikationsnote – Beschränkung auf Erbsen- und Sojaprotein

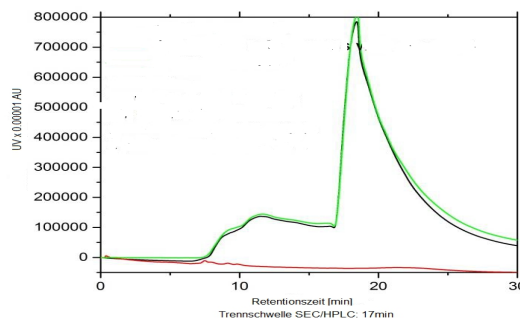
Bisherige Ansätze für Erbsen/Sojaproteine:

I) rein wässrige SEC/GPC:



Konventionelle SEC-Methode I: SEC-UV (280nm) eines Erbsenproteins: Konventionelle Säule-I, Eluent = wässriger Phosphat Puffer: GPC/SEC-Trennbereich 11-35min. Stofftrennung erfolgt im SEC-Modus, kleinere Moleküle werden aufgetrennt (20-35min) und lassen sich analysieren, nach der HPLC-Trennschwelle erscheinen kaum Proteine, **aber der mengenmäßig wichtigste höhermolekulare Anteil (11-17min) wird nicht ausreichend nach Größe aufgetrennt.** Poren erscheinen nicht ausreichend groß zur Auftrennung der höhermolekularen Fraktionen.

II) Wässrig/organische SEC/GPC:

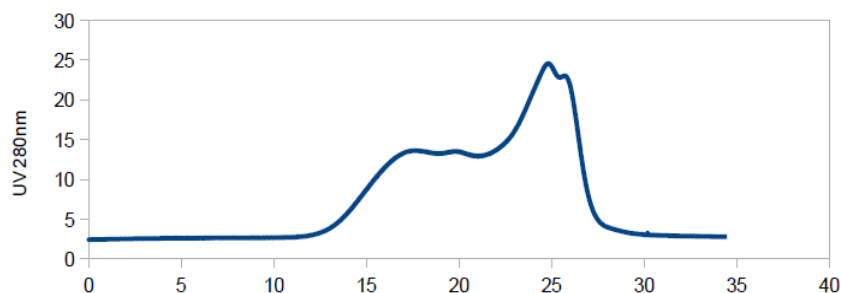


Konventionelle SEC/GPC-Methode II: SEC-UV (280nm) eines Erbsenproteins: Konventionelle Säule-II, Eluent = H₂O/ACN/TFA // 50/50/0.1 // V/V/V, Trennbereich SEC/GPC: 8-17min, Trennschwelle SEC-HPLC: 17min, Fazit: < 30% (UV) der Gesamtprobe werden durch eine GPC/SEC-Trennung erfasst, **>70% (UV) werden nicht durch die GPC/SEC erfasst und erscheinen erst in der anschließenden HPLC (später als 17min).** , werden nicht ausschließlich nach molekularer Größe getrennt, (erscheinen erst in der anschließenden HPLC)

Neu:

AppliChrom Lösung für die GPC/SEC von Erbsen/Sojaproteinen:

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P Serie zur effektiven SEC/GPC von Erbsen/Sojaproteinen:



Neue & erfolgreiche SEC/GPC-Methode III: GPC-UV (280nm) eines Erbsenproteins, GPC-Säulenkombination: AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350, 300x8mm (2x), Vorsäule AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P, 50x8mm (1x), Molekularer Größenbereich 100-1.000.000Da, Eluent = DMSO, 80°C, 0,5ml/min, UV (280nm), Lediglich die Säule wird erhitzt, der UV bei Raumtemperatur betrieben. Ve[ml] vs. UV, GPC/SEC-Bereich: 12,5-28ml, Trennschwelle GPC-HPLC: 28ml, UV (280nm). Signale bei kleiner/gleich 12,5ml sowie bei größer/gleich 28ml sind nicht erkennbar.

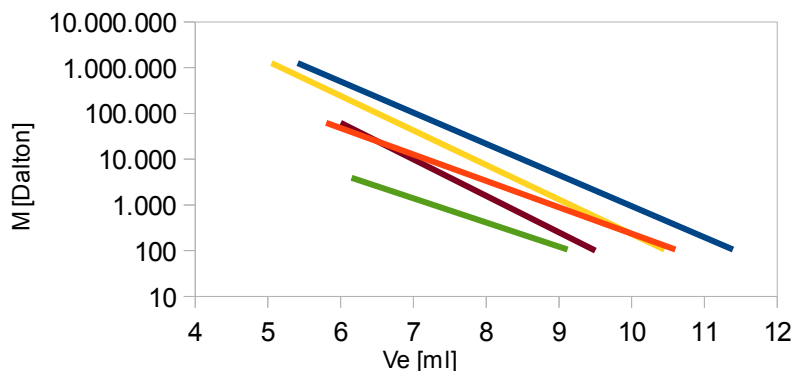
Fazit: Vorliegendes Erbsenprotein wird vollständig nach molekularer Größe (GPC/SEC) aufgetrennt, der Bereich von 100-1.000.000Da der durch vorliegende Säulenkombination abgedeckt wird ist für das vorliegende Erbsenprotein gut geeignet.

Ebenfalls Sojaproteine wurden mit vorliegender GPC/SEC-Methode unter Verwendung von AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P-350 300x8mm (2x) + Vorsäule AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P, 50x8mm erfolgreich analysiert. Größenkalibration erfolgt z.B. mittels Pullulanen oder Dextranen bekannter Molmasse.

AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P Serie zur GPC / SEC Analysen in DMSO von

Erbсен- und Sojaprotein, 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.

Porengrößen: Porengrößen für unterschiedliche Molmassenbereiche sind verfügbar:



Meßbereiche ausgewählter AppliChrom ABOA DMSO-Phil-P GPC/SEC-Säulen, 300x8mm, Porengrößen 100, 200, 250, 350, 400

AppliChrom heißt: Eigenes Synthese- und Entwicklungszentrum in Oranienburg

- a) Größere bzw. abweichende Porengrößen auf Anfrage.
- b) Weitere Säulenabmessungen können hergestellt werden – bitte kontaktieren Sie uns.

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“**

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 €

Fragen Sie uns nach Ihrem persönlichen Preis!