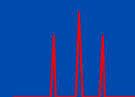
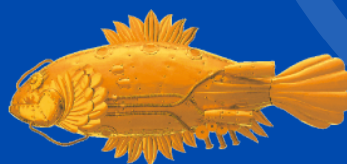


Shodex

HPLC Columns

Shodex
HPLC Columns

Shodex
HPLC Columns



立行科技有限公司
Analab Corporation

NH2P-50 管柱



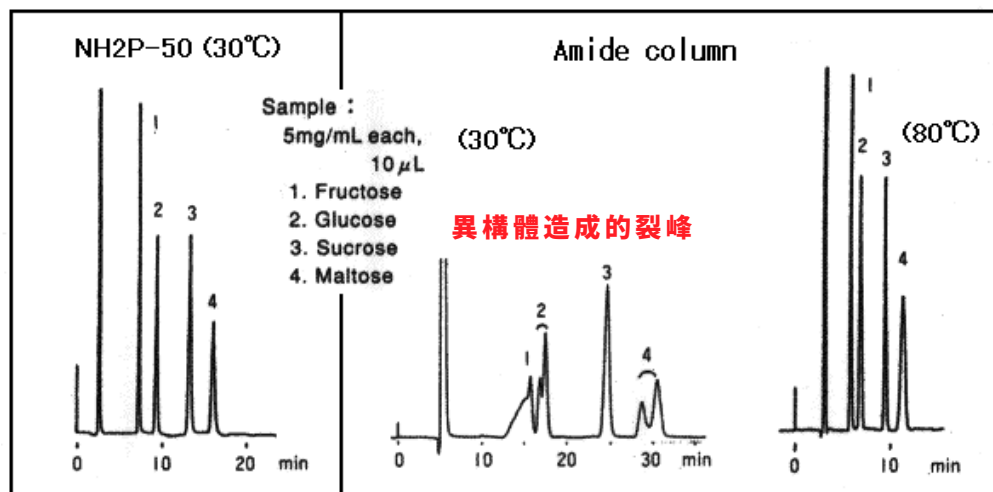
適合用來分析醣類等極性樣品

產品特點：

- 適用於 USP-NF L82。
- 使用高分子基材增加管柱的溶劑耐受性。
- 適用於醣類分析。
- 匹配各種偵測器需求, ex: ELSD, CAD, LS/MS
- 有效避免首旋異構物(anomers)所造成的裂峰。

應用資料：

Comparison of NH2P-50 with Amide Column



異構體產生原因：

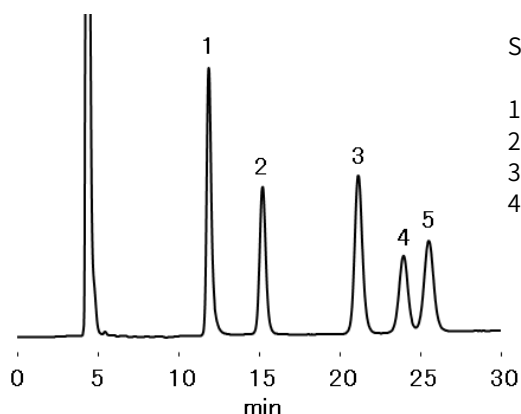
還原糖與寡糖在還原後會形成開鏈與多種環狀結構，其中末端的還原碳為不對稱碳，會形成 α - 與 β - 兩種異構體（糖苷異構物）。

當 α/β 異構體互轉速率低時，它們會在色譜柱中被分離出來，造成峰分裂或拖尾。

解決策略（避免異構體分離）：

1. 提高柱溫至 70–80 °C（增加 α/β 異構體互轉速率）
2. NH2P管柱的Amino官能基提供鹼性環境有效避免異構體產生

Analyze saccharides

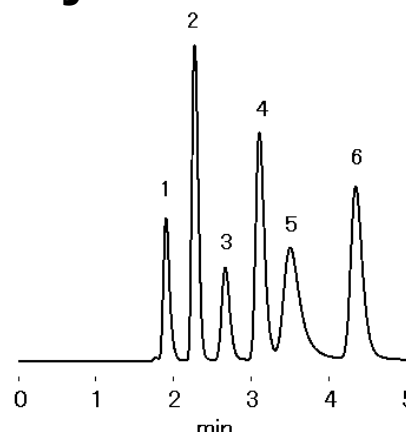


Sample :

1. Fucose
2. Xylose
3. Fructose
4. Glucose

Column : Shodex Asahipak NH2P-50 4E
Eluent : H₂O/CH₃CN=20/80
Flow rate : 1.0 mL/min
Detector : RI
Column temp. : 30 °C

Analyze water-Soluble Vitamins



Sample: 20 μ L

1. Vitamin B₆
2. Nicotinamide
3. Vitamin B₁₂
4. Nicotinic acid
5. Folic acid
6. Vitamin C

Column : Shodex Asahipak NH2P-50 4E
Eluent : H₂O/CH₃CN=20/80
Flow rate : 1.0 mL/min
Detector : RI
Column temp. : 30 °C

GPC HK系列管柱

Shodex
HPLC Columns



快速分析的GPC管柱

產品特點：

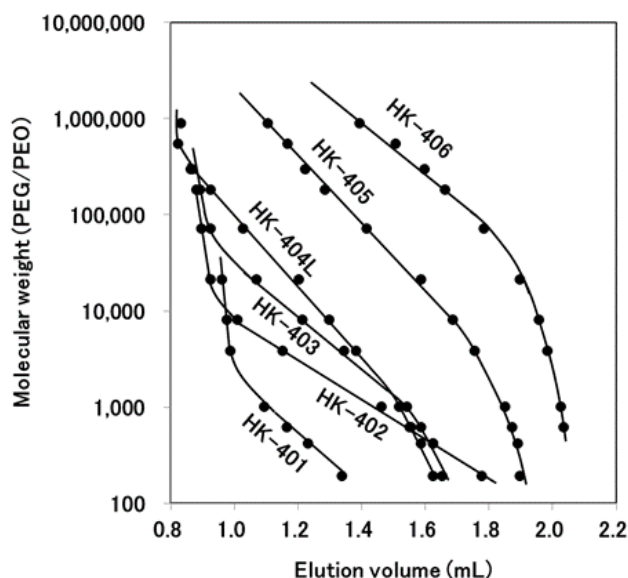
- 新開發的苯乙烯-二乙烯苯共聚單分散顆粒。
- 分析時間縮短至傳統色譜柱的約六分之一。
- 即使在高流速下也維持低柱壓，無需搭配 UHPLC 設備使用。
- 溶劑使用量減少至約六分之一。
- 符合 USP L21 規範。

應用資料：

Target molecular weight range

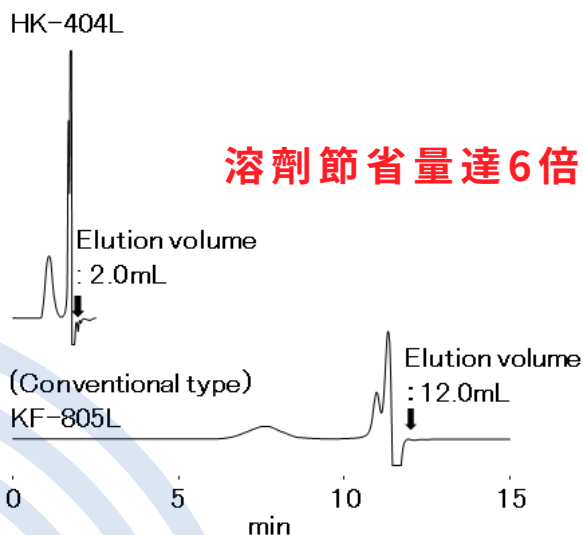
Product name	Measured with polystyrene (eluent: THF)	
	Target molecular weight range	Exclusion limit
GPC HK-401	100 - 1,500	2,000
GPC HK-402	200 - 10,000	20,000
GPC HK-403	2,000 - 70,000	100,000
GPC HK-404L	100 - 1,000,000	1,000,000
GPC HK-405	10,000 - 2,500,000	4,000,000
GPC HK-406	30,000 - 8,000,000	10,000,000

Calibration Curves for HK-400 Series (PS)



Columns : Shodex GPC HK-400 series (4.6 mm I.D. x 150 mm each)
Eluent : THF
Flow rate : 1.0 mL/min
Detector : RI (small cell volume)
Column temp. : 40 °C

Comparison of HK-404L and KF-805L



Sample :

Poly(isobutyl methacrylate) 0.2%, 5ul

Columns :
Shodex GPC HK-404L (4.6 mm I.D. x 150 mm)
Shodex GPC KF-805L (8.0 mm I.D. x 300 mm)

Eluent : THF
Flow rate : 1.0 mL/min
Detector : RI (small cell volume)
Column temp. : 40 °C

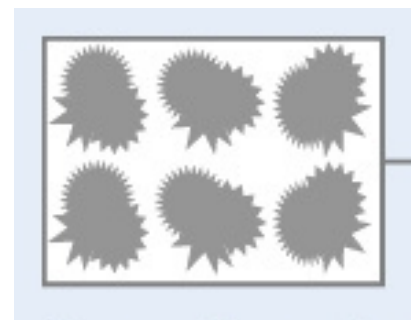
GPC LF系列管柱



通用於於分子量量測

產品特點：

- 採用具有多孔徑結構且孔徑分布廣泛的特殊填料
- 校正曲線較為線性**
- 能夠分析廣泛範圍的分子量樣品)
- 符合 USP L21 與 L128 的規範要求



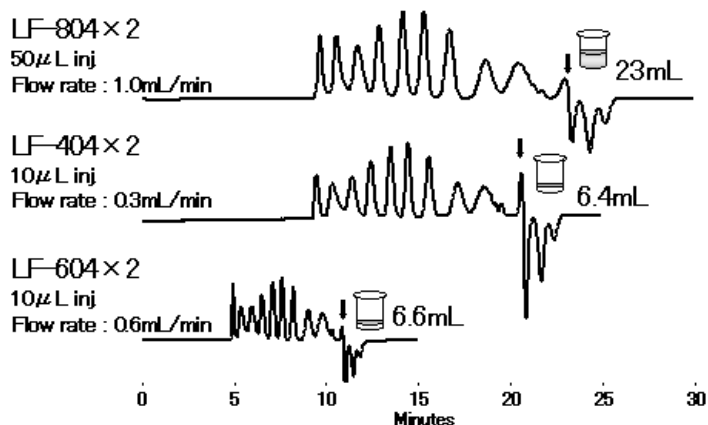
應用資料：

Target molecular weight range

Product name	Measured with polystyrene (eluent: THF)	
	Target molecular weight range	Exclusion limit
GPC LF-804	300 - 2,000,000	2,000,000
GPC LF-604 (快速分析型)	300 - 2,000,000	2,000,000
GPC LF-404 (高效分析型)	300 - 2,000,000	2,000,000

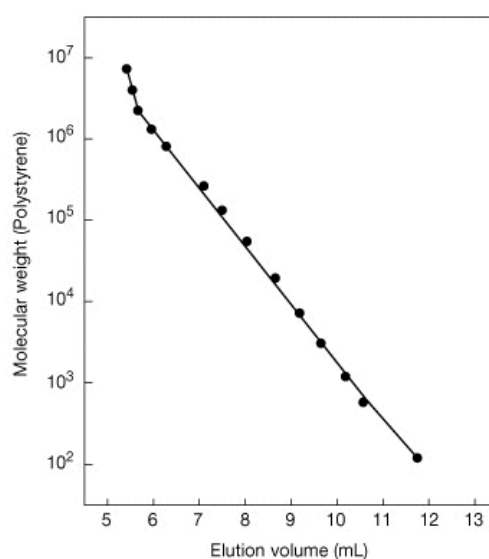
LF-604 & LF-404 建議使用Semi-micro 等級的儀器。

Comparison of LF-804, LF-404 and LF-604



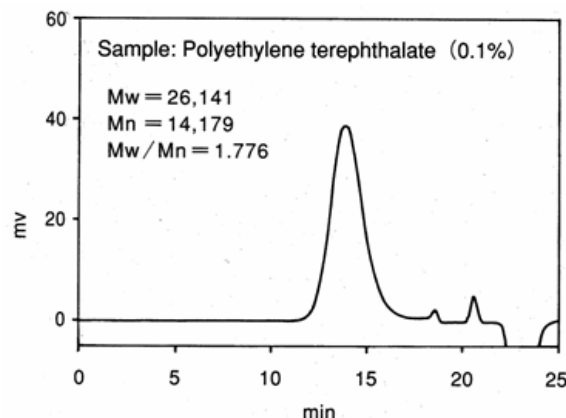
Columns :
Shodex GPC LF-804 (8.0 mm I.D. x 300 mm) x 2
Shodex GPC LF-404 (4.6 mm I.D. x 250 mm) x 2
Shodex GPC LF-604 (6.0 mm I.D. x 150 mm) x 2
Eluent : THF
Detector : RI
Column temp. : 40 °C

Calibration Curves for LF-804 Series (PS)



Columns : Shodex GPC LF-804 (8.0 mm I.D. x 300 mm)
Eluent : THF
Flow rate : 1.0 mL/min
Detector : RI
Column temp.: 40 °C

Calibration Curves for LF-804 Series (PS)



Column : Shodex GPC LF-404
Eluent : 5 mM CF₃COONa in HFIP
Flow rate : 0.15 mL/min
Detector : RI (small cell volume)
Column temp. : 40 °C