

建宏層析企業股份有限公司

VERCOTECH INC.,

地址：台北市內湖區港墘路 221 巷 19 號 5 樓

電話：02-2657-8289 傳真：02-2657-8389 Email: vercopak@vercopak.com.tw

Imtakt
Imtakt Corporation

Unison UK-Amino

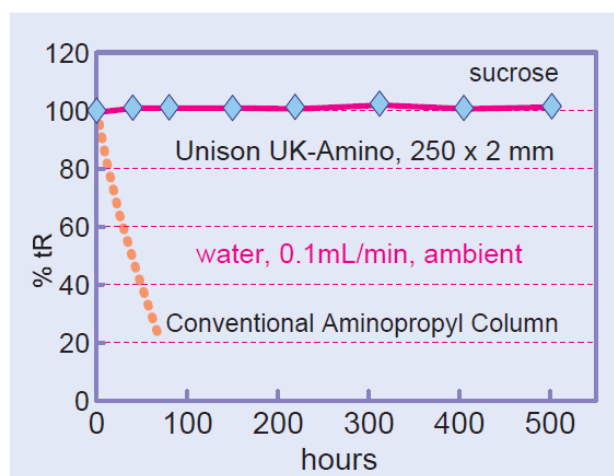
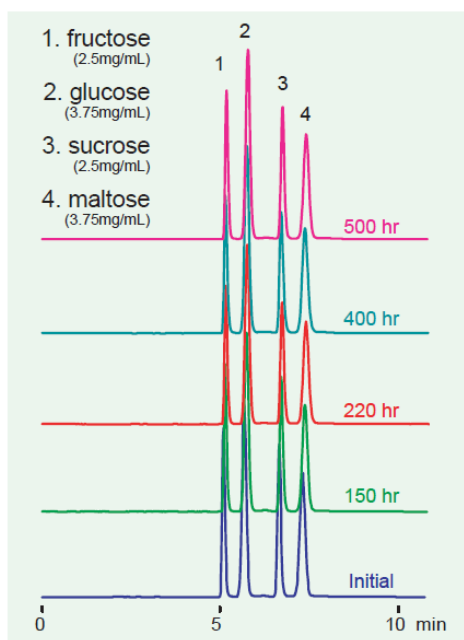
Unequaled durability against water elution

革命性的高耐水性 Aminopropyl 管柱
全水相至非水相，廣泛的移動相適應能力

3 μ m 粒徑，快速且優越的解析度

適用 LC-MS 分析

高純度全孔球狀矽膠 / 3 μ m 粒徑 / Aminopropyl 固定相



Analytical Conditions
Unison UK-Amino, 250 x 2 mm
acetonitrile / water = 75 / 25
0.2mL/min (8MPa)
37 deg.C, 4 μ L, ELSD

304

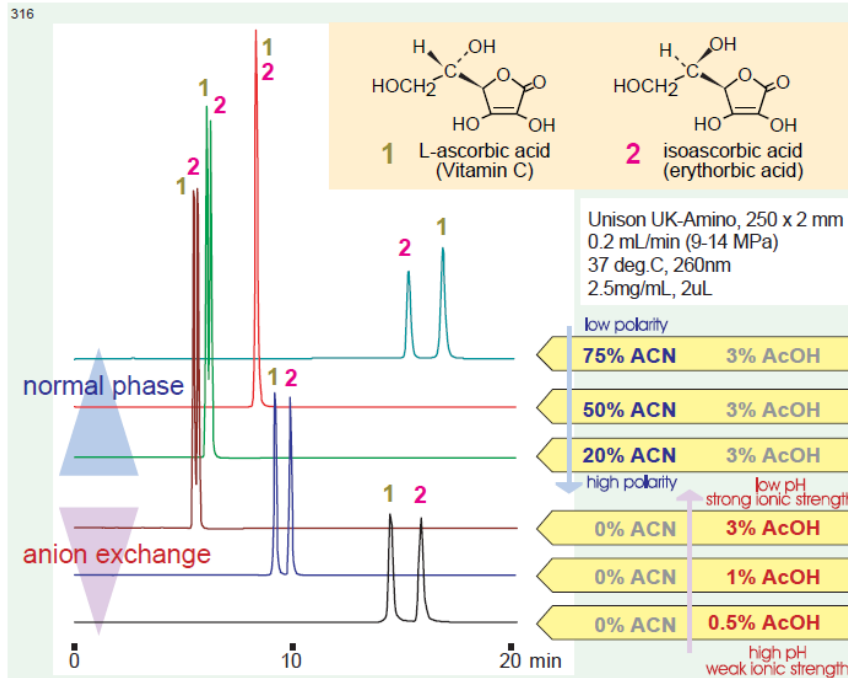
親水性的 silica-based aminopropyl 正相管柱，應用在 carbohydrate 分析已歷時多年，然而，此類管柱一直有個嚴重的缺憾：“column bleeding”或說因經水相溶洗後，造成配位基脫附，使得管柱效能快速惡化。

全新開發的 Unison UK-Amino 打破了傳統管柱的限制：絕佳的耐水性。以上圖譜表示出，傳統管柱在經水相溶洗後，滯留能力顯著的降低。相反的，UK-Amino 的滯留能力卻無任何變化。這在 aminopropyl 管柱的歷史上是個重大的突破。

UK-Amino 的設計不僅提供優秀的分析能力，此 3 μ m 粒徑的高解析度管柱也有其它的優點，包含降低 LC-MS 及 LC-ELSD 的 noise levels。UK-Amino 可應用於含水的正相層析，與逆相的 ODS 管柱比較起來，它可達成最佳的分離。使用 UK-Amino 正相管柱可以你期待得到顯著的成果。

正相與陰離子交換分離模式

Aminopropyl 固定相一般採用由 amino groups 而來的正相加上陰離子交換分離模式。使用 Unison UK-Amino 有兩種分離 ascorbic acid 及其 isomer isoascorbic acid (erythorbic acid) 的分離模式。



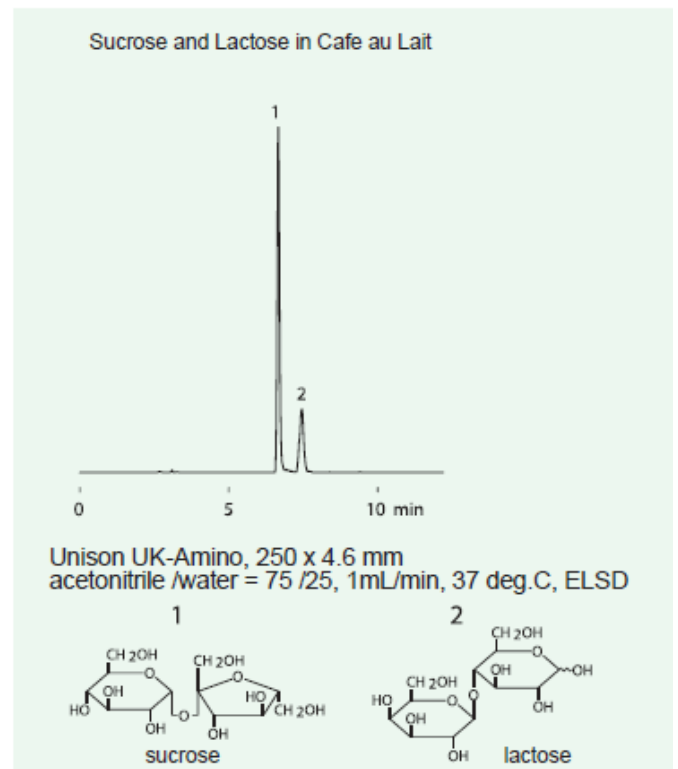
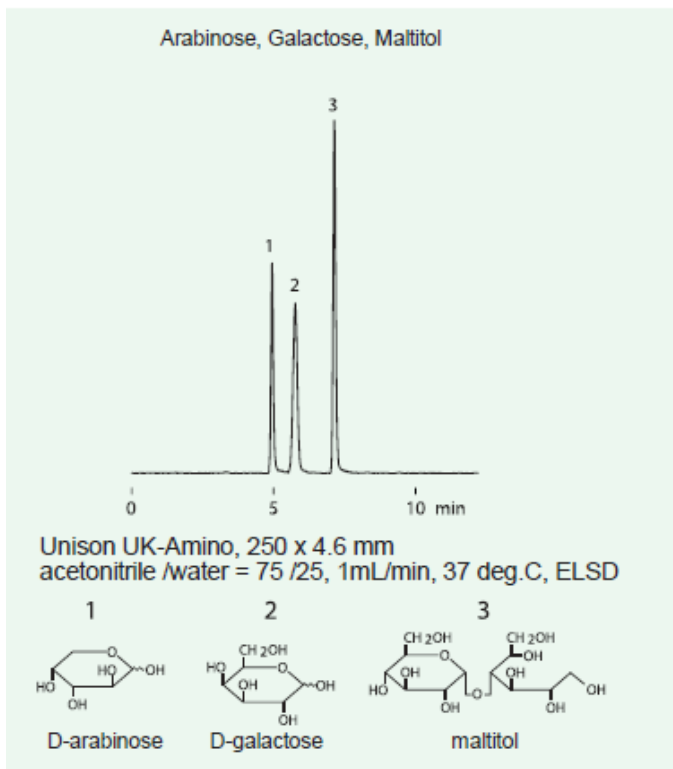
正相 + 陰離子交換模式

在正相模式下，當移動相的極性提高，溶洗力會增強，滯留縮短。然而，當 acetonitrile 的比例提升到 75%時，兩化合物會完全分離。此外，因不同交互作用的關係，溶洗出的順序與陰離子交換模式相反。

陰離子交換模式

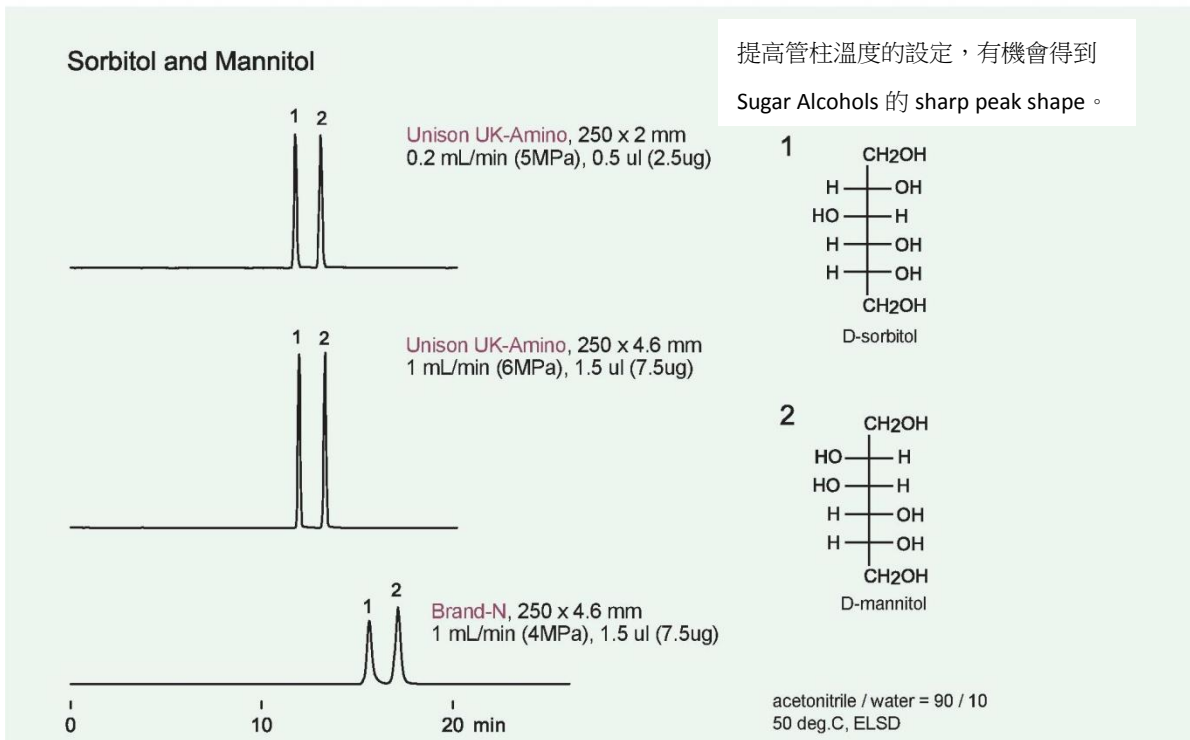
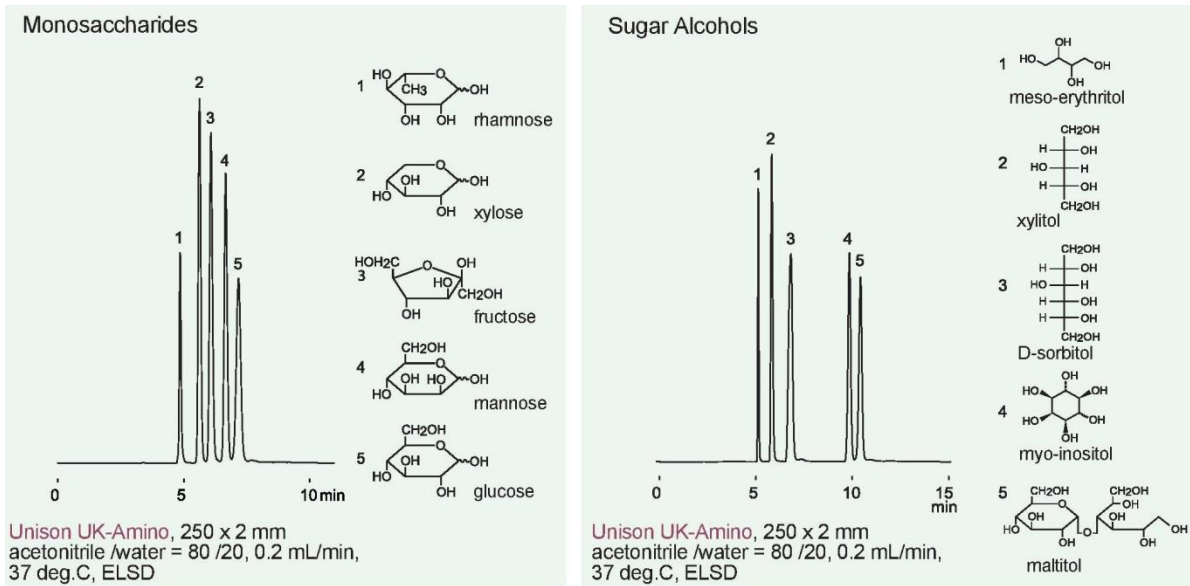
在陰離子交換模式下，當離子強度增大以及 pH 影響的離子交互作用減弱 (調和高濃度酸 = 低 pH 值) 時，溶洗力會增強，滯留縮短。此應用例中，兩化合物在僅調和 0.5% 的 acetic acid 的水相中完全分離。

Saccharides 的正相分離

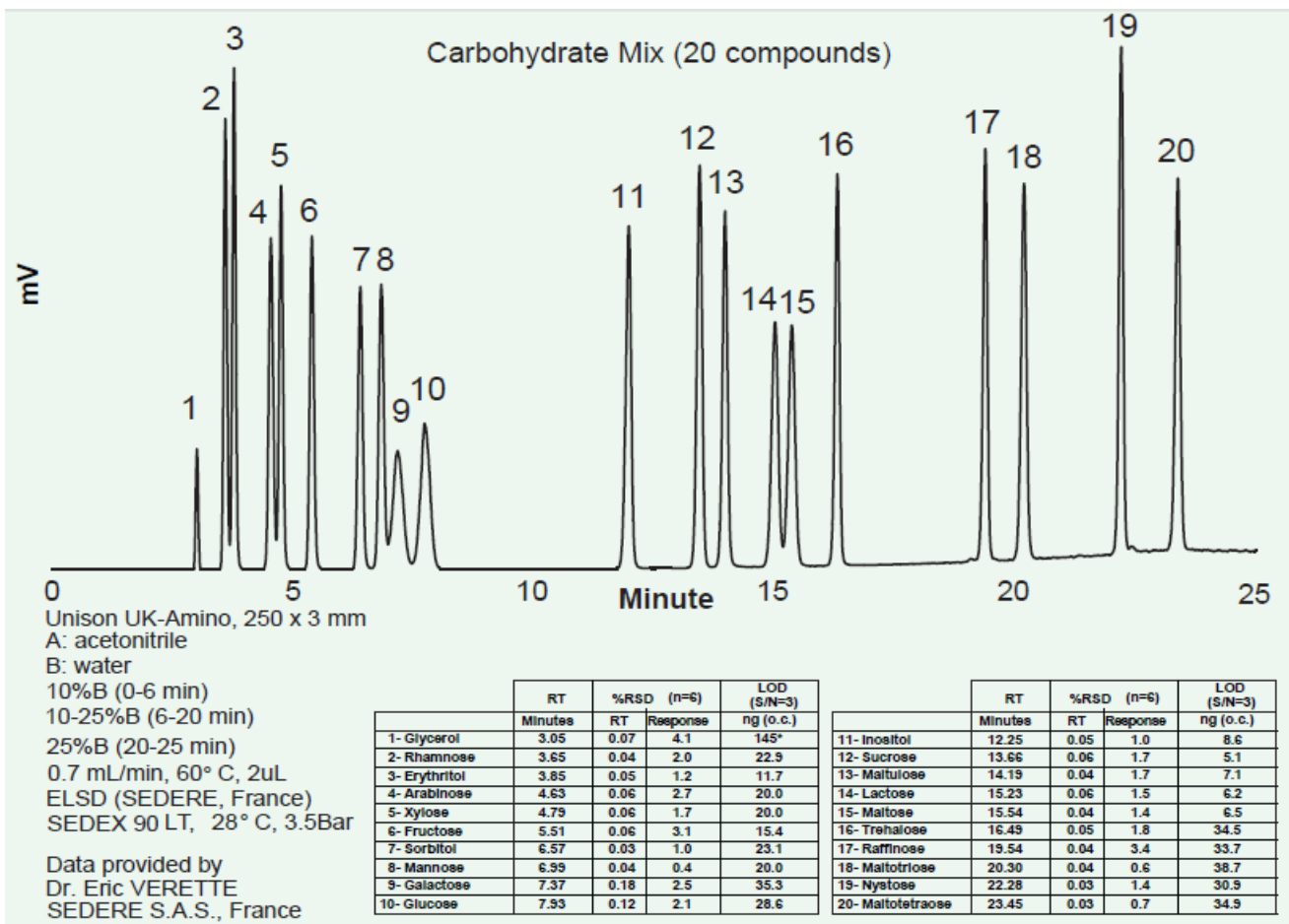


Saccharides 的正相分離

Unison UK-Amino 的 3 μ m 粒徑對親水性的 monosaccharides 與 sugar alcohol 分離提供了絕佳的圖峰。



同時進行 Polyols, Mono-, Di-與 Oligosaccharides 的 HPLC/LT-ELSD 分析



● Ordering Information for Unison UK-Amino

3µm Columns, Pressure limits of up to: 50MPa, 500 bar, 7,500 psi						3µm, 100MPa,1000 bar, 15,000 psi	
	ID					Column Length	ID
Column Length	1.0 mm	1.5 mm	2.0 mm	3.0 mm	4.6 mm		2.0 mm
10			UKA20T	UKA30T	UKA00T	10	
20			UKA29T	UKA39T	UKA09T	20	
30	UKA11T	UKA71T	UKA21T	UKA31T	UKA01T	30	UKA21U
50	UKA12T	UKA72T	UKA22T	UKA32T	UKA02T	50	UKA22U
75	UKA13T	UKA73T	UKA23T	UKA33T	UKA03T	75	UKA23U
100	UKA14T	UKA74T	UKA24T	UKA34T	UKA04T	100	UKA24U
150	UKA15T	UKA75T	UKA25T	UKA35T	UKA05T	150	UKA25U
250	UKA16T	UKA76T	UKA26T	UKA36T	UKA06T	250	UKA26U

3µm Columns, Pressure limits of up to: 20MPa, 250 bar, 3,000 psi							
	Internal Diameter						
Column Length	1.0 mm	1.5 mm	2.0 mm	3.0 mm	4.6 mm	6.0 mm	10.0 mm
10			UKA20	UKA30	UKA00		
20			UKA29	UKA39	UKA09		
30	UKA11	UKA71	UKA21	UKA31	UKA01	UKA61	UKAP1
50	UKA12	UKA72	UKA22	UKA32	UKA02	UKA62	UKAP2
75	UKA13	UKA73	UKA23	UKA33	UKA03	UKA63	UKAP3
100	UKA14	UKA74	UKA24	UKA34	UKA04	UKA64	UKAP4
150	UKA15	UKA75	UKA25	UKA35	UKA05	UKA65	UKAP5
250	UKA16	UKA76	UKA26	UKA36	UKA06	UKA66	UKAP6
500					UKA07		

Guard Column System for Unison UK-Amino							
	Internal Diameter						
	1.0 mm	1.5 mm	2.0 mm	3.0 mm	4.6 mm	6.0 mm	10.0 mm
Guard Holder	GCH01S	GCH01S	GCH01S	GCH01S	GCH01S	GCH01S	GCH02M
Guard Cartridge (Set of 3)	GCUKAC	GCUKAC	GCUKAS	GCUKAS	GCUKAS	GCUKAS	GCUKAM

All of our stationary phases can also be made in the following internal diameters:
 Nano: 0.05mm, 0.075mm Capillary: 0.1mm, 0.3mm, 0.5mm Semi-Prep: 20mm, 28mm