

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

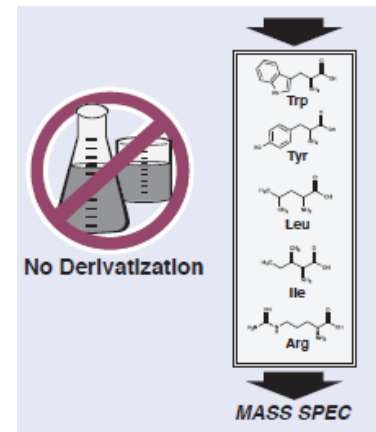


Intrada Amino Acid

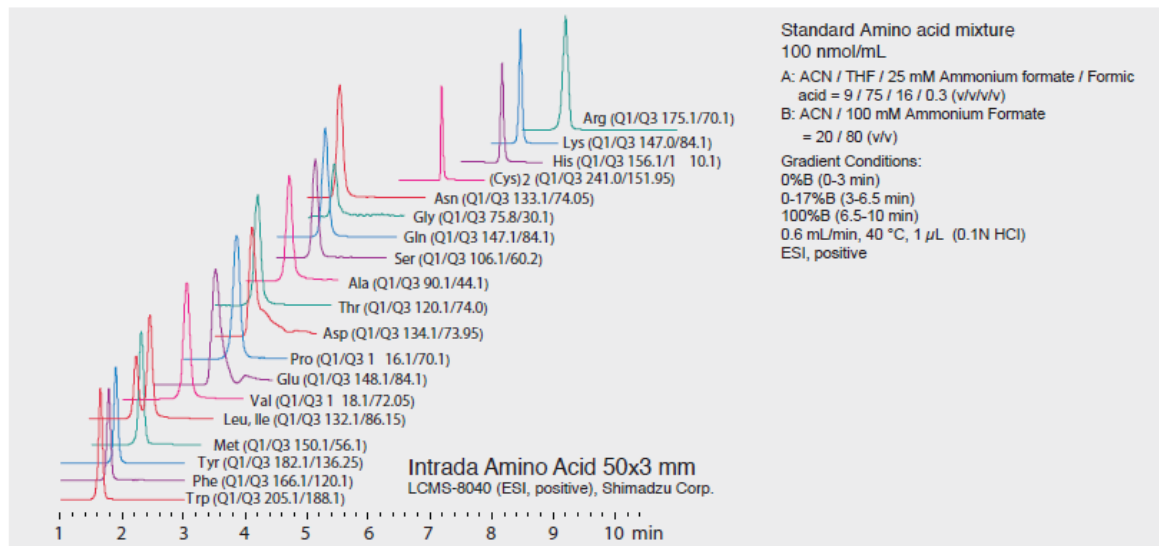
Amino Acids Separation Column for LC-MS

世界第一支 LC-MS 專用，不需衍生化 amino acid 的分析管柱

- Amino acid 的 LC-MS 分析
- Amino acid 分析 – 不需衍生化
- 能夠分離 isobaric amino acids，如 Leu and Ile
- 根據不同 Amino acid 組合的高通量 (high-throughput) 分析 (< 1 分鐘)
- Protein amino acids 分析只要 5-10 分鐘
- 高純度球狀矽膠 / 3 μ m 粒徑 / 專為 amino acid 設計的固定相



10 分鐘內透過 LC-MS/MS 分離 amino acids



Imtakt 成功的研發出 Intrada Amino Acid，一款專為 LC-MS 分析 amino acid 所設計的新穎管柱。Intrada Amino Acid 不需繁雜的前置反應 (pre-labeling) 和後置反應 (post-labeling) 即可完成高通量 (high-throughput) 分析。選擇適當的管柱規格，以達成分析時間及解析度的最佳化。不需衍生化即可分析 leucine, isoleucine isomers, GABA isomers, 以及 dipeptide。

- 分離 free amino acids 的混合物
- 研究 protein amino acid 的組成
- 離析 amino acid bio-markers

10 分鐘內透過 LC-MS 分析 55 種 amino acids

- 專為 amino acid 與 dipeptide 的分離而設計的全新固定相
- 不需前置反應 (pre-labeling) 或是後置反應 (post-labeling)
- 透過 LC-MS 的高通量分析 (high throughput analysis)
- 終於實現透過 LC-MS 分析 isobaric amino acids 的可能性

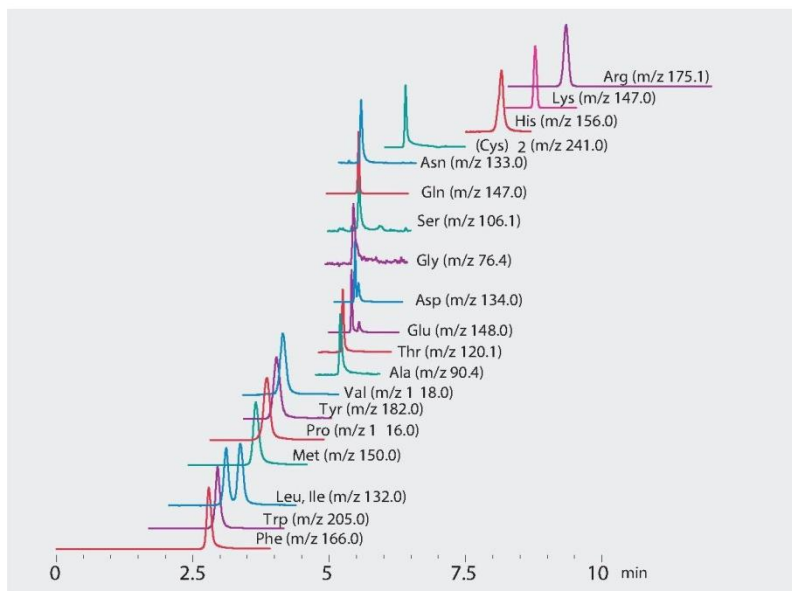
55 Amino Acids (standard samples)



多樣的管柱規格選擇增進擴充性(*scalability*)與應用彈性(*flexibility*)

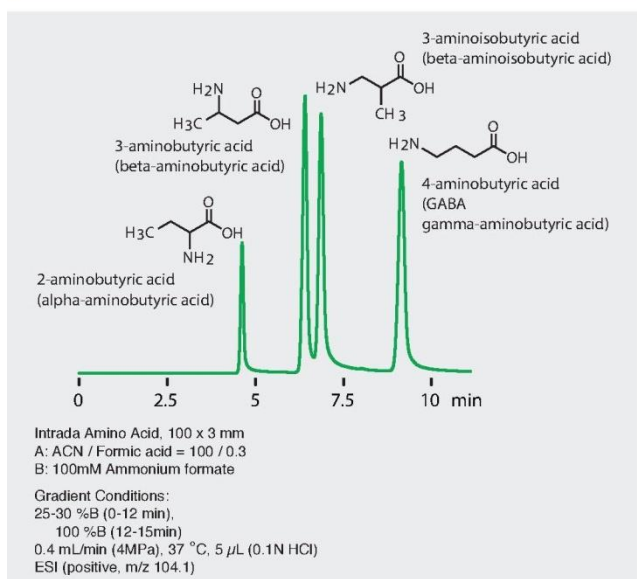
- 移動相的組成與梯度溶洗法可以根據感度和分析時間做最適調整
- 使用長度較短的管柱分析 non-isomer amino acid 已達成 1 分鐘快速分析

Example of simple elution method

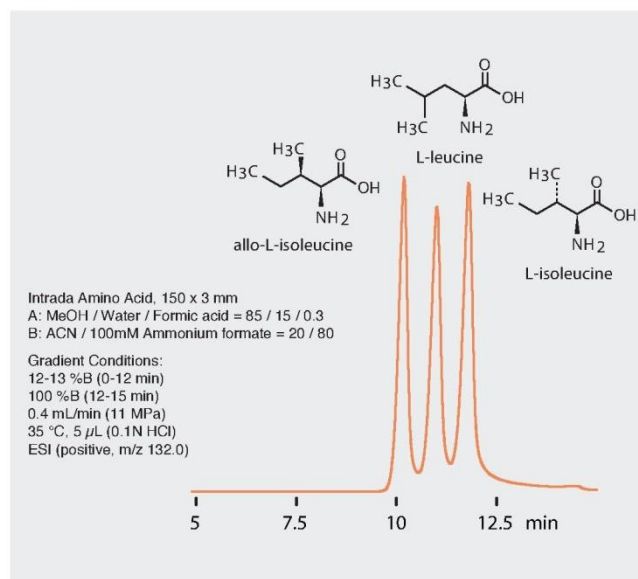


Intrada Amino Acid, 50 x 3 mm
 A: ACN / Formic acid = 100 / 0.1
 B: 100mM Ammonium formate
 Gradient Conditions:
 14 %B (0-3min)
 14-100 %B (3-10 min)
 14 %B (10-12 min)
 0.6 mL/min, 35 °C, 5 μ L
 ESI, positive

Separation of GABA (103Da) isomers

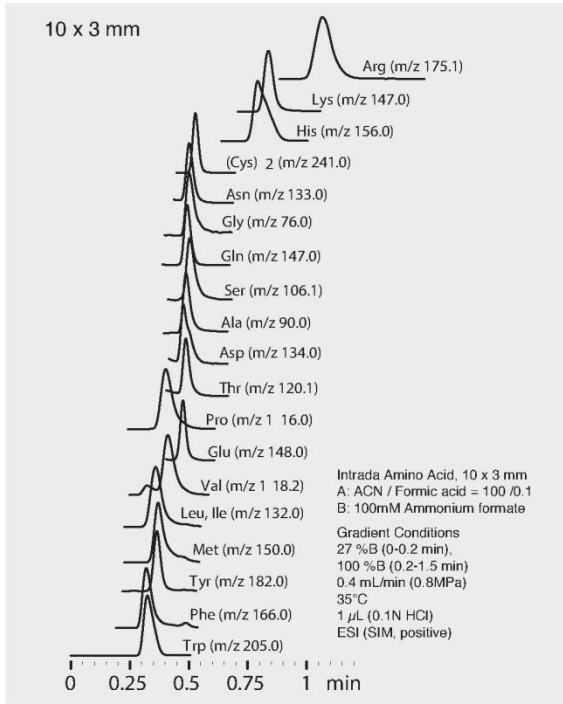


Separation of Leucine (131Da) isomers

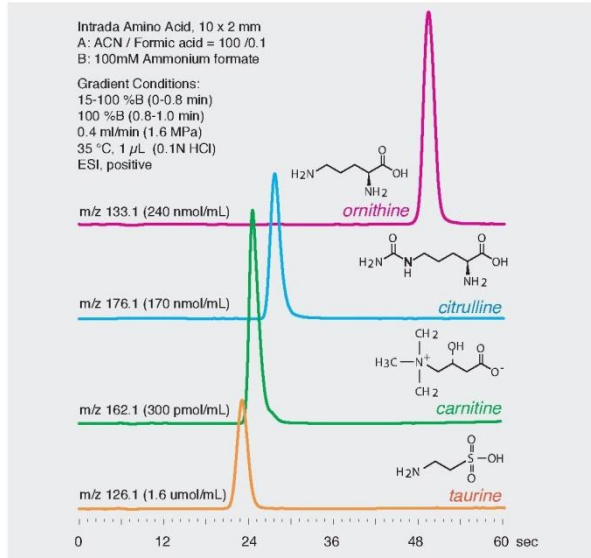


透過選擇最佳的Intrada Amino Acid管柱長度，便能夠快速的分離amino acid isomers，如同以上aminobutyric acid isomers (103Da)和leucine isomers (131Da)的應用例即是使用100-150mm長的管柱。

High-throughput analysis of standard amino acids



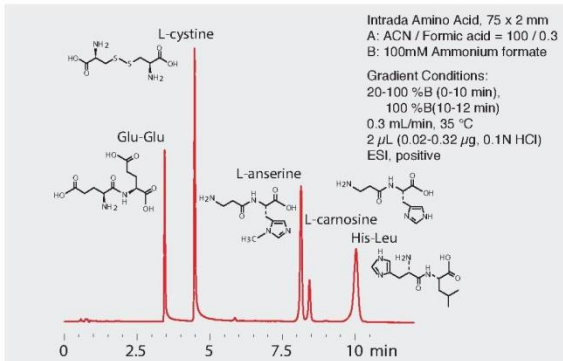
One-minute analysis of related compounds



使用 10mm 長的管柱，可以成功的完成以上超高通量 (ultra high-throughput) 分析。

Intrada Amino Acid 高通量管柱能夠提供絕佳的分析速度、選擇性與便利性。一款用來分析 clinical amino acid biomarkers, fermented materials, botanical amino acids 的新世代管柱就此誕生。

Dipeptide analysis



Intrada Amino Acid 是分析極性的 dipeptide 的絕佳選擇，傳統的 HPLC 系統是難以滯留或分離它的。

Product Information

Column I.D.	Column Length (depends on I.D.)
3mm, 2mm, 1mm	10mm, 20mm, 30mm
0.5mm - 0.075mm	50mm, 75mm, 100mm
	150mm, 250mm

Guard column system is not available for this product.

管柱使用建議

- Intrada Amino Acid 管柱只能應用於 LC-MS 系統以達到適當的 peak 鑑定。
- 此產品不建議使用在 UV 或 ELSD 儀器。
- 檢測的感度取決於 MS 儀器的性能，因此需嚴格挑選 LC-MS 儀器以產生感度充足的數據。
- 需要用到高離子強度移動相的長鏈 peptide 分析，應該使用 Scherzo SS-C18 多重模式 ODS 管柱作分析。
- 關於樣品的準備請參考操作手冊。