



HPLCカラム インタクト

LC-MS専用アミノ酸分析カラム

イントラダ

Intrada Amino Acid

粒子径 3 μm
高純度シリカ基材

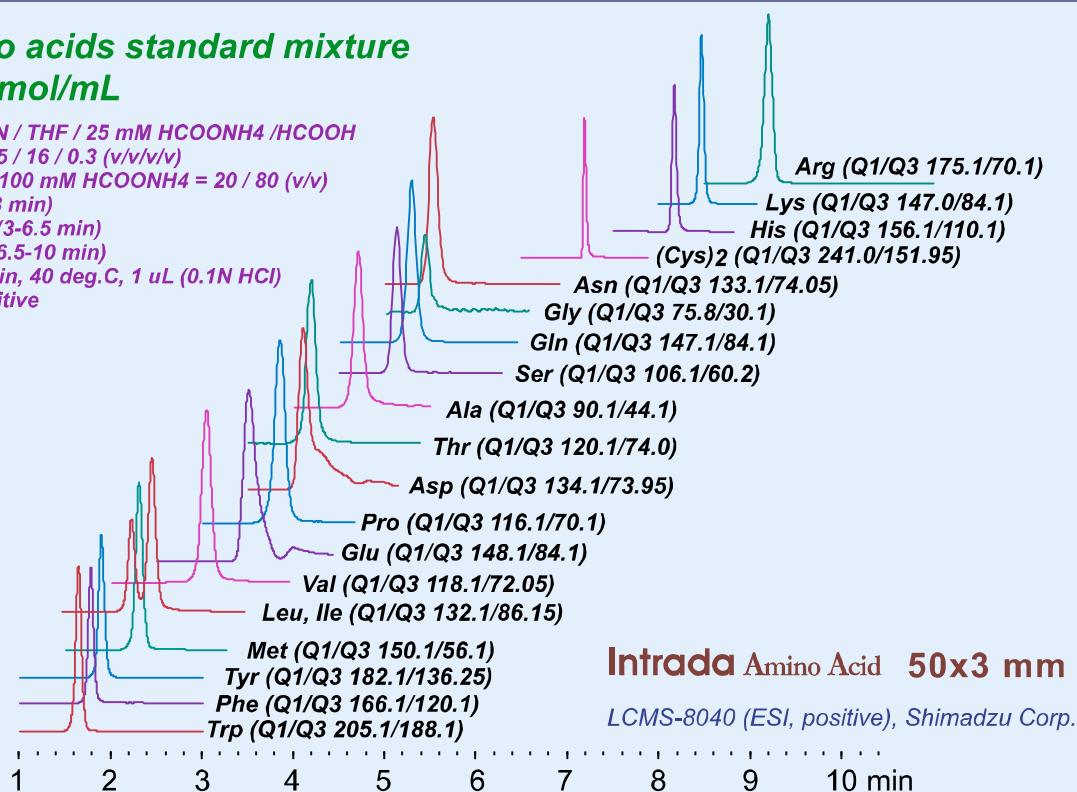
汎用LC-MSでアミノ酸分析が可能

アミノ酸をラベル化することなくLC-MS分析ができます
Leu, Ile などの異性体分離も可能です
タンパク質を構成するアミノ酸は5-10分で測定ができます
アミノ酸や関連化合物、ジペプチドなどに適用できます
アミノ酸の組合せによっては1分以下のハイスループット分析ができます

LC-MS(/MS)で10分以内に分析が可能

Amino acids standard mixture 100 nmol/mL

A: CH₃CN / THF / 25 mM HCOONH₄ / HCOOH
= 9 / 75 / 16 / 0.3 (v/v/v/v)
B: ACN / 100 mM HCOONH₄ = 20 / 80 (v/v)
0 %B (0-3 min)
0-17 %B (3-6.5 min)
100 %B (6.5-10 min)
0.6 mL/min, 40 deg.C, 1 μL (0.1N HCl)
ESI, positive



従来のアミノ酸分析法には以下のような難点がありました。

- ポストラベル化によるアミノ酸分析法は、イオン交換モードが使用されていますが、アミノ酸を完全に分離させる必要があるため、移動相が複雑で分析時間の短縮化に難点がありました。
- プレラベル化法は、逆相モードによる短時間分析が可能ですが、アミノ酸のプレラベル化反応に時間と装置が必要であり、またラベル化効率が試料マトリクスの影響を受けやすい難点がありました。

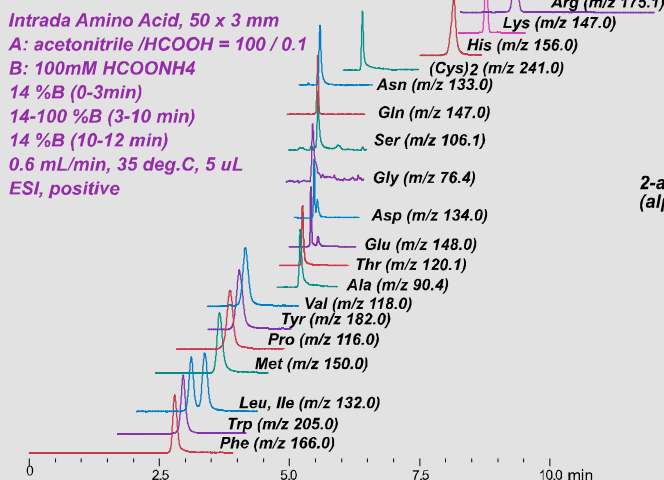
LC-MSは質量の異なるアミノ酸を選択的に検出できる汎用検出装置です。この汎用LC-MSを活用するために、従来にはない新しい固定相表面構造をカラム専門メーカーとして世界で初めて開発しました。Intrada Amino Acidカラムと汎用LC-MSの組合せにより、ラベル化の煩雑さがなく、短時間分析が可能になりました。しかも従来法にはなかったカラムサイズ/バリエーションにより、アミノ酸の組合せによっては1分というハイスループットで分析が実現できる革新的な製品です。ロイシン/イソロイシンが分離できるだけでなく、 β , γ アミノ酸異性体やジペプチドなど、アミノ酸関連化合物への適用範囲が広いことも特長です。

♪ 拡張性の高い豊富なカラムサイズと柔軟な分析条件

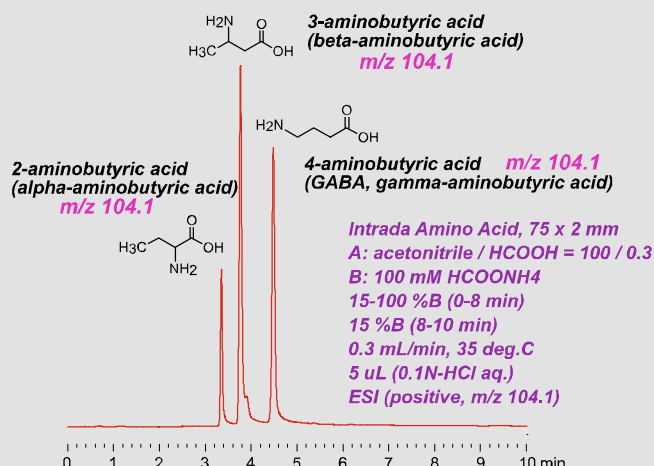
従来のアミノ酸分析法に比べて、本法は自由度の高い分析法です。移動相組成をアミノ酸の種類や分析感度などに応じて変更することもできます。また、カラムサイズを変更することにより、精密分離や超高速分析も可能になりました。異性体を含まないアミノ酸であれば1分以内の分析も可能です。さらには、高極性ジペプチドなど、通常の逆相モードでは困難なアミノ酸系化合物にも適用できます。

シンプルな溶出条件の例

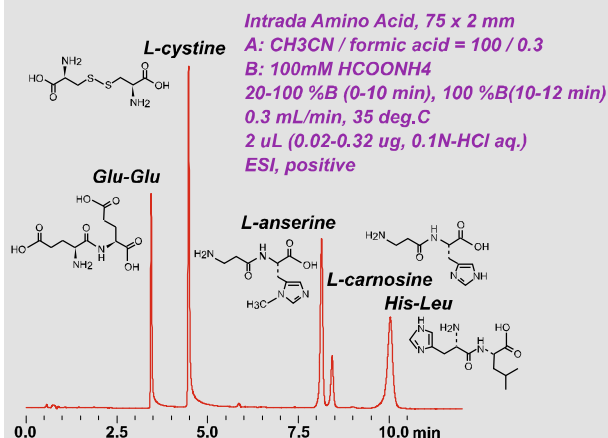
標準アミノ酸



アミノ酸異性体

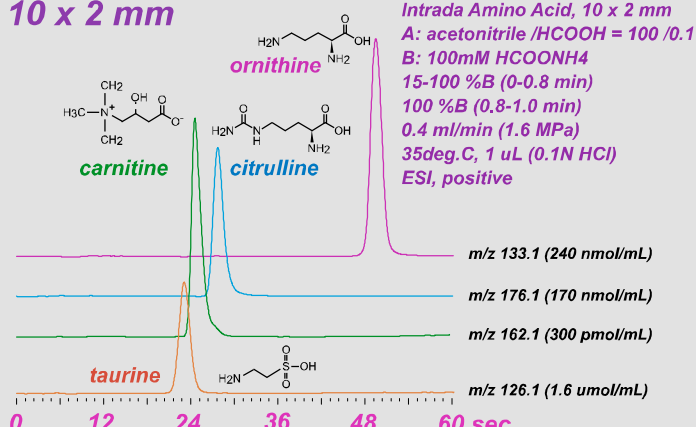


ジペプチドの分析例



アミノ酸関連化合物の超高速分析

10 x 2 mm



ORDERING INFORMATION

♪ Intrada Amino Acid

長さ (mm)	製品コード / 税抜価格(円)		
	内径 1 mm	内径 2 mm	内径 3 mm
10	-	WAA20 / 80,000	WAA30 / 80,000
20	-	WAA29 / 80,000	WAA39 / 80,000
30	WAA11 / 80,000	WAA21 / 80,000	WAA31 / 80,000
50	WAA12 / 80,000	WAA22 / 80,000	WAA32 / 80,000
75	WAA13 / 85,000	WAA23 / 85,000	WAA33 / 85,000
100	WAA14 / 90,000	WAA24 / 90,000	WAA34 / 90,000
150	WAA15 / 100,000	WAA25 / 100,000	WAA35 / 100,000
250	WAA16 / 120,000	WAA26 / 120,000	WAA36 / 120,000

本製品にはガードカラムはございません。
 「マイクロ/ナノカラム」についてはお問い合わせください。

ご注意

- 本製品は、LC-MS専用のアミノ酸・関連化合物分析用カラムです。UVやELSDなどによる検出方法は、ピークの同定が不確実となりますのでおすすめてできません。
- 分析感度は、使用される質量分析装置に依存しますので、分析目的や必要感度に適したLC-MSをご用意ください。
- 本製品をご使用の際には一般化合物と同様に、前処理方法、カラムサイズ、グラジエント条件、検量線など、HPLC分析条件の最適化をそれぞれのメソッドごとに実施する必要があります。
- アミノ酸組成分析など、試料の前処理方法は従来からのアミノ酸分析法をご参照ください。

取扱店

Imtakt

インタクト株式会社

ホームページにおいてください。
 最新情報があります。

www.imtakt.com

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町 京都市サーチパーク
 PHONE:075-315-3006 FAX:075-315-3009 E-mail: info@imtakt.com

BRWAAA-MH20