

ペプチド分析における高いスループットと分離能を同時に実現したAurora® Ultimate™ キャピラリーフロー・クロマトグラフィーカラム

Aurora® Ultimate™ 25 cm x 150 μ mは、グラジエント全体にわたって高い分離能を維持しながら、高流速を可能にします。



ピーク特性

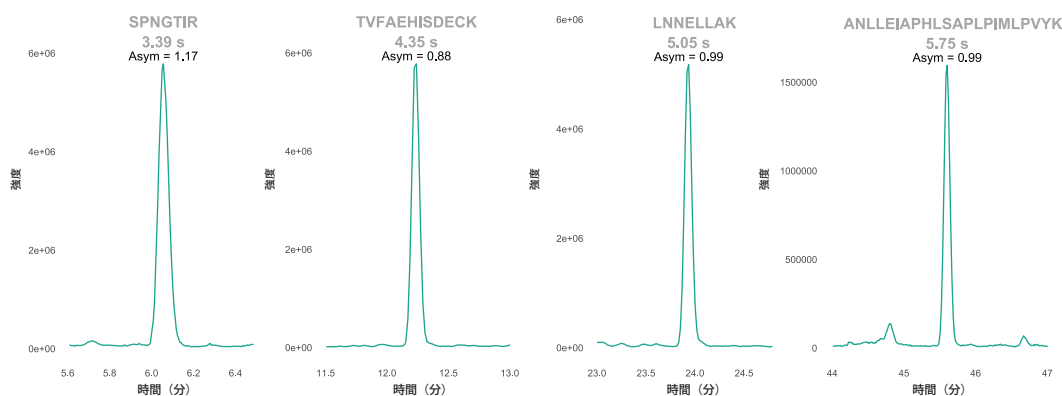


図1: 例示のペプチドは、60分、1.5 μ l/minの条件下で同定。各ペプチドは優れたFWHMと対称性を示している。

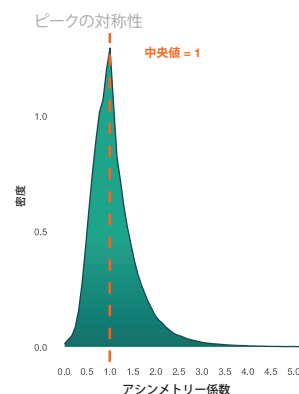


図2: 同定された全ペプチドのアシンメトリ係数を計算。アシンメトリ係数の中央値は1に等しい。これにより、ペプチドの大半がガウス分布を示していることがわかる。

再現性

グラジエント長および流速別のCV

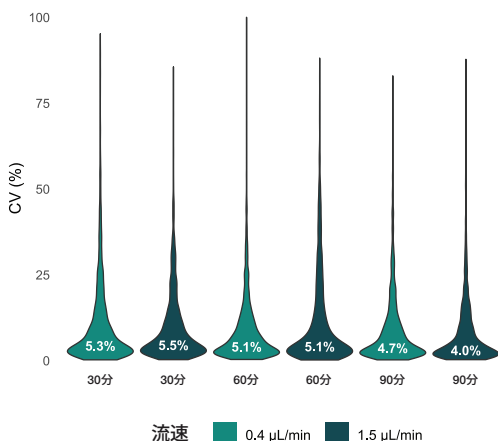


図3: 30分、60分、90分のグラジエント条件、0.4 μ l/minおよび1.5 μ l/minの流速(4複製)にて同定された全タンパク質の変動係数を計算。各条件を比較すると、全サンプルにおいてCV中央値は5.5%以下となっている。

分解能

グラジエント長および流速別のFWHM

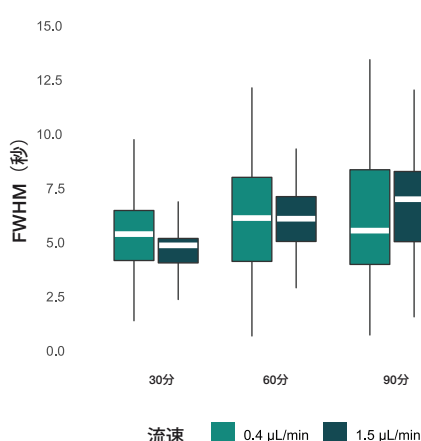


図4: 同定された全ペプチドのFWHMを計算。いずれの条件でも、すべてのグラジエントと流速においてFWHM中央値は7秒以下となっている。

メソッド

100 ngのHeLa細胞トリプシン消化物をNCP3200 Ultimate 3000 LCに導入し、25 cm x 150 μ m Aurora®Ultimate™カラムとBruker Impact II質量分析計で分離。溶媒Aは0.1%ギ酸、溶媒Bは99.9%アセトニトリル。キャピラリー電圧は1800V、m/z範囲は200~2000に設定。AutoMS/MSモードをオン、サイクルタイムは0.5秒に。

詳細情報

詳しいリソースおよび技術サポートについては、当社のヘルプセンターのWebページ (helpcentre.ionopticks.com) をご覧ください。その他のアプリケーションノートやAuroraシリーズカラムに関する最新の出版物、IonOpticksの全製品をご覧になりたい方は、当社Webサイト (www.ionopticks.com) をご確認ください。

6.1 秒

60分、0.4 μ l/min
でのFWHM中央値

6.0 秒

60分、1.5 μ l/min
でのFWHM中央値

cv 6% 未満

各サンプル条件内
での複製全体

流速、グラジエントにかかわらず、アシンメトリ係数の中央値は1