



かつてないパフォーマンスを
かつてないシンプルさと
かつてないコンパクトさに

EASY-nLC 1200

ピークパフォーマンスをかつてない手軽さで

簡単に操作できる超高性能クロマトグラフィーを
すべての研究者に

簡潔なLC-MSソリューション

- プロテオミクスのために最適化・統合されたシステム
- 最高レベルの耐圧性能で、ロングカラムを用いたアプリケーションにも最適
- 直感的なシステムオペレーションで使いやすさを追求
- 初心者からエキスパートまで、レベルに関係なく優れたパフォーマンスを提供

「EASY-nLC 1200はEASY-nLC 1000よりも堅牢性が高く、圧力性能も高いため、サンプルロードと再平衡化を高流速で行うことができ、全体的なスループットも向上します」

Namrata Udeshi and Steve Carr, Broad Institute of MIT and Harvard (ハーバード大学・MITの共同組織)

オールインワンデザイン

- ポンプ、オートサンプラーおよび制御PCを一つのコンパクトな筐体に収納
- 小さな設置面積で高いパフォーマンス

すぐに使用できる直感的なソフトウェア

- システムを直接コントロールできるタッチパネル
- ウィザード形式のメソッド設定

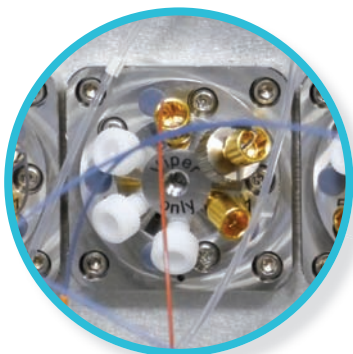
インテリジェントメンテナンス

- 自動システムチェック内蔵
- 迅速かつ簡単なトラブルシューティング

Thermo Scientific質量分析計との完全な互換性

- 質量分析計と簡単に接続
- Thermo Scientific™ Xcalibur™に完全に統合されたコントロールソフトウェア





スイッチングバルブ 新しいメンテナンスフリーバルブ

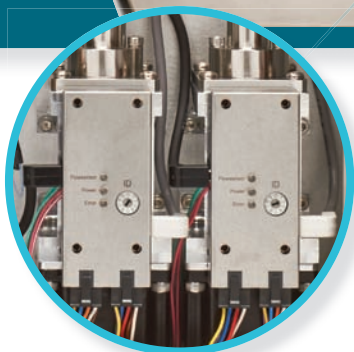
- システムの信頼性を向上
- 運用コストを低減



Thermo Scientific nanoViper™フィンガータイト フィッティング

nanoViperの完全な流路を確保

- ナノフローでも、迅速かつ再現性の高い接続が可能
- 工具不要で簡単接続



Nano LCポンプ 新しい1200 barのポンプ

- より長いカラムが使用できるので分離改善が可能
- より迅速なサンプルロードとカラム平衡化でスループットを向上

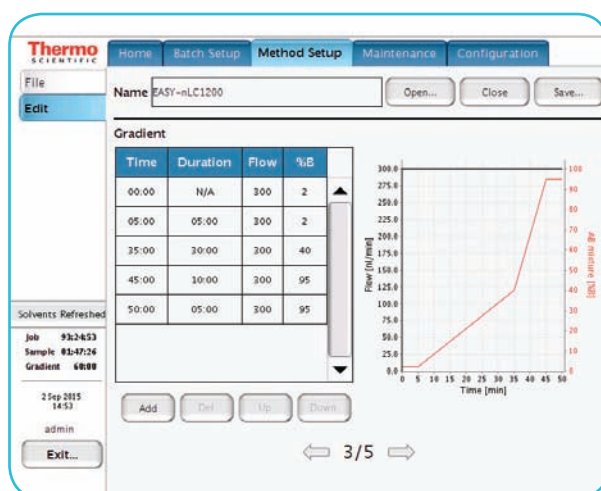
迅速かつシンプルな装置メソッドセットアップ

- 5ステップウィザードがメソッド作成をサポート
- Thermo Scientific質量分析計と組み合わせることでXcaliburから一括制御可能

新しいソフトウェアの特長

システムの堅牢性が向上しメンテナンスも容易に

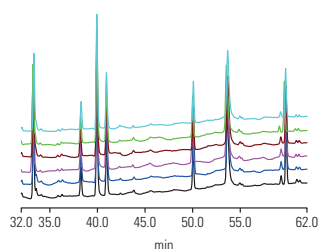
- 注入前のエアチェックでサンプルの浪費を防止
- シンプルなカラム平衡化手順
- 診断機能の改善によりトラブルシューティングが簡単に



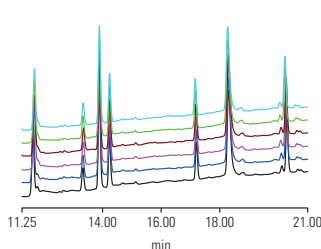
EASY-nLC 1200で高い精度と再現性を実現

幅広いナノ流速で安定したパフォーマンスを発揮

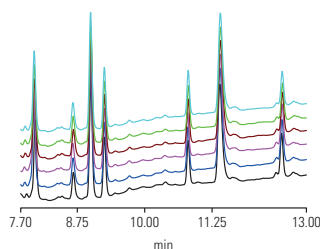
100 nL/min
90 min gradient



300 nL/min
30 min gradient

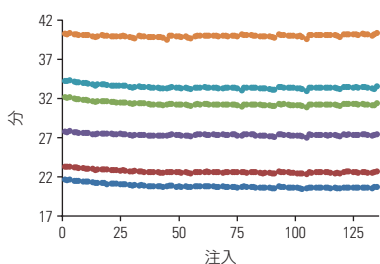


500 nL/min
18 min gradient



三つの流速すべてにおける保持時間精度は、RSD 0.4%より良好

最大圧力時の優れたシステム安定性



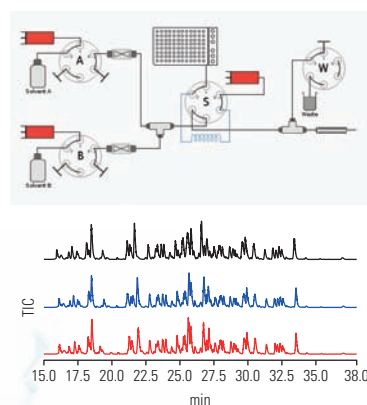
135回の連続注入 (8日間にわたる連続運転) における保持時間精度は、RSD 1%より良好でした。

条件:

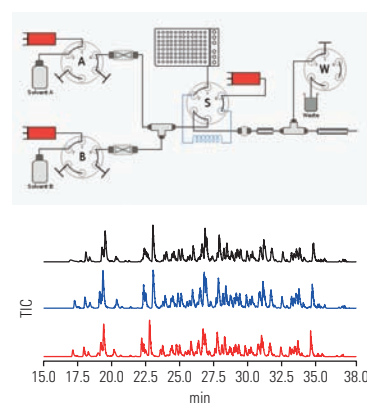
- Thermo Scientific Acclaim™ PepMap™カラム 75 cm
- グラジエント流量300 nL/min
- 60 minグラジエント
- 1180 barでのサンプルロードとカラムの平衡化
- グラジエント最大圧力900 bar

さまざまな設定で一貫した結果

1-カラム (直接注入) セットアップ



2-カラム (トラップモード) セットアップ

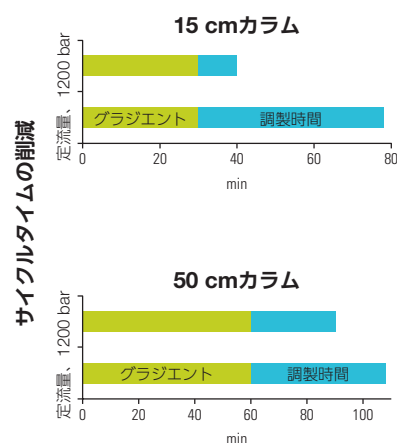


サンプルの種類や取り組む科学的課題に対して最適なシステム設定を選択してください。
上記セットアップによるサンプル分析で、一貫した比較可能な結果を得ることができます。

ディーププロテオミクスにおける ハイスループット

1200 barの圧力でスループットを向上

設定した最大圧と容量に合わせて流速と平衡化・サンプル注入時間が自動調整される、ユニークでインテリジェントなサンプルプレップモードを搭載

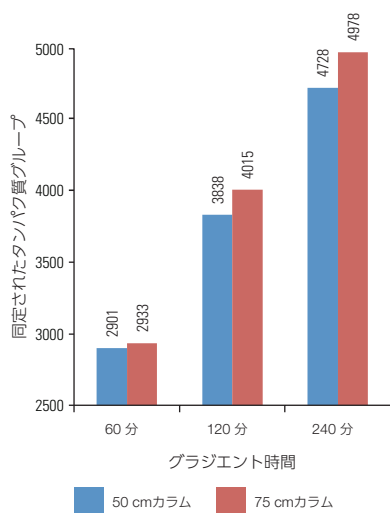


	15 cmカラム		50 cmカラム	
ローディングモード	定流量 (300 nL/min)	サンプルプレップ時のみ定圧 (1200 bar)	定流量 (300 nL/min)	サンプルプレップ時のみ定圧 (1200 bar)
グラジエント時間	30 min	30 min	60 min	60 min
カラムの平衡化、サンプルピックアップ、およびロード	48 min	10 min	48 min	30 min
サイクル時間	78 min	40 min	108 min	90 min
1日あたりの注入回数	18.5	36	13.3	16
スループット増加率 (%)	–	49%	–	17%

「高耐圧により、迅速なサンプルロードが可能となり、
分析のスループットが大幅に改善しました」

Thomas Kislinger, Princess Margaret Cancer Centre, University of Toronto

Acclaim PepMap 75 cmカラムで より多くのタンパク質を同定



ロングカラムとロンググラジエントでタンパク質のカバレッジが向上します。

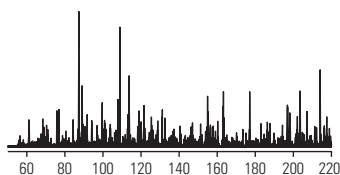
条件:

- 200 ngのHELA消化物
- 各条件で5回注入
- Acclaim PepMapカラム75 cmおよび50 cm
- グラジエント流量300 nL/min
- 1180 barでサンプルロードとカラム平衡化
- グラジエント最大圧力900 bar

プロテオミクスの基準を押し上げる Acclaim PepMapカラム

75 cmもラインナップに加わり、
より高度な分離と分解能を実現

高いピークキャパシティとタンパク質同定能力を実現するカラムファミリーとともに、EASY-nLC 1200の強化された耐圧性能をご活用ください。



Acclaim PepMap 75 cmカラムを用いたHELA消化物
200 ngのLC-MS分析 (ランタイム240分)



Acclaim PepMapシリーズの1200 barカラム

内径75 μm 、長さ15、25、50、75 cm

内径50 μm 、長さ 15、25、50 cm

- nano LC-MSでより多くのタンパク質同定を実現
- TFAを使用しないnano LC-MSで最高レベルの感度を達成
- 高いピークキャパシティで最高レベルの分解能を達成

**Acclaim PepMapシリーズのカラムは、手締め式の
nanoViper 1200 barフィッティングを採用し、卓越
したnano LC-MSパフォーマンスを提供**

- ほぼゼロデッドボリュームの接続を実現
- 使いやすいPEEK™被覆型フューズドシリカ
- 1200 barまで耐えられる手締め式フィッティング

Acclaim PepMap EASY-Sprayカラム

「プラグ-イン-スプレー」のシンプルな使いやすさ

- ルーチンnano LC-MSのパフォーマンスに貢献
- 使いやすいフォーマット
- ペプチド分離に優れた性能を発揮
- ヒーティング機能の搭載で最大限まで高められた再現性



サーモフィッシャーサイエンティフィックの nano LCラインナップ: 堅実な選択を望むすべてのラボに



EASY-nLC 1200
シンプルな操作性と
卓越したパフォーマンス



UltiMate 3000 RSLCnano
汎用性と比類ない精度

		EASY-nLC 1200	UltiMate 3000 RSLCnano
パフォーマンス	スプリットレスなナノフロー	✓	✓
	システム圧	○ ○ ○	○ ○ ○
	保持時間精度	○ ○ ○	○ ○ ○
	ナノフロー範囲	○ ○ ○	○ ○ ○ ¹
システムの特長	省スペース	○ ○ ○	○ ○ ○
	デザイン	統合型	モジュラー型
	カラムコンパートメント	N/A ²	✓
	サンプルキャパシティ	○ ○ ○	○ ○ ○
	ゼロ-ロスサンプルピックアップ	✓	✓
	ナノフローポンプ	高圧バイナリシリンジポンプ	高圧バイナリポンプ
	マイクロフローポンプ	N/A	低圧三液グラジエントポンプ
アプリケーション 範囲	直接注入	✓	✓
	トラップモード	ベントカラムセットアップ	マイクロフローポンプによる 連続ダイレクト送液
	2D saltステップ	—	✓
	オフライン分取	—	✓ ³
	タンデムnano LC	—	✓ ³
ソフトウェア機能	PC一体型	✓	—
	監査証跡	—	✓

¹ キャピラリーフローおよびマイクロフローの流量に容易に拡張可能です。詳細はthermofisher.com/nanoLCMSでご覧いただけます。

² 該当しません。温調機能はEASY-Sprayカラムに組み込みです。

³ 追加のナノポンプと対応するアプリケーションキットが必要な場合があります。

最新の質量分析計との完全な互換性

Thermo Scientific nano LCシステムは、分析機器市場をリードするパフォーマンスを提供し、すべてのThermo Scientific nano ESIソースおよびMS製品シリーズとスムーズに連携します。



EASY-nLC 1200

Operational simplicity and excellent performance



Thermo Scientific Dionex™ UltiMate™ 3000 RSLCnano

Versatility and unsurpassed precision



Thermo Scientific EASY-Spray™ source



Thermo Scientific Q Exactive™ HF-X hybrid quadrupole-Orbitrap mass spectrometer



Thermo Scientific EASY-Spray™ column



Thermo Scientific Nanospray Flex™ ion source



Thermo Scientific Orbitrap Fusion™ Lumos™ Tribrid™ mass spectrometer



Thermo Scientific TSQ Altis™ triple quadrupole mass spectrometer

© 2017 Thermo Fisher Scientific Inc. 無断複写・転写を禁じます。 HPLC070_A17100B
ここに記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
ここに記載されている内容は予告なく変更することがあります。
ここに記載されている製品は研究用機器であり、医療機器ではありません。

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

分析機器に関するお問い合わせはこちら

TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

Analyze.jp@thermofisher.com

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC