

Luna Omega 1.6 μm UHPLC Columns



究極の
全多孔性UHPLCカラム

explore

LUNATM
OMEGA



ジーエルサイエンス株式会社

 www.phenomenex.com/Luna

 **phenomenex**[®]

20年の歳月をかけた テクノロジー、イノベーション、 そして経験による向上

世界をリードする HPLC カラムが進化し、驚異的な UHPLC 性能を実現します! Luna Omega 1.6 μ m UHPLC カラムは、Phenomenex の 20年にわたる優れた技術力、進歩、イノベーションの賜物です!

驚異的な効率、非常に多用途の選択性、そして信頼性の高い精度で、Luna Omega カラムは UHPLC のパフォーマンスを新たなレベルへ進化させます。



Luna™ Omega UHPLC カラムは
UHPLCシステムの性能を向上します!



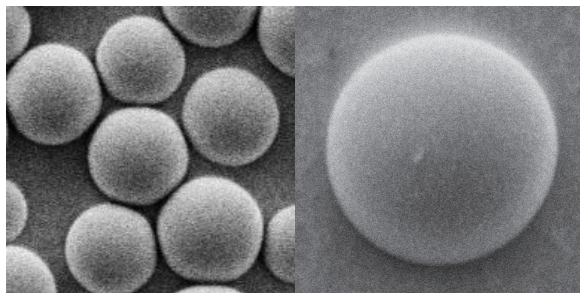
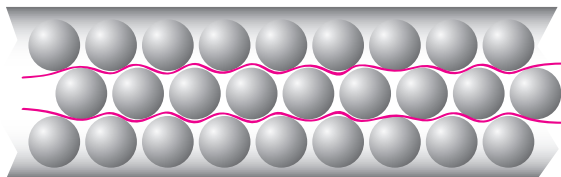
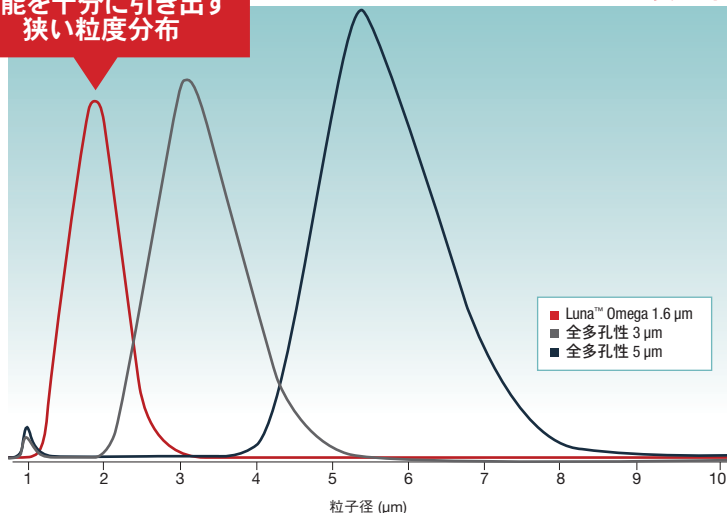


最先端技術の 1.6 μm シリカ粒子

充填剤の粒子形態が一定で化学構築が強固であることに加えて、粒度分布が非常に狭いため、驚異的なカラム充填効率、安定した選択性、そして優れた再現性を実現します。

UHPLCシステムの
性能を十分に引き出す
狭い粒度分布

粒度分布



Luna Omega 充填剤スペック

固定相	C18
粒子径	1.6 μm
細孔径	100 Å
使用pH範囲	1.5 ~ 8.5*
表面積	260 m^2/g
炭素含有率	11 %
最大使用圧力	100 MPa
USP コード	L1

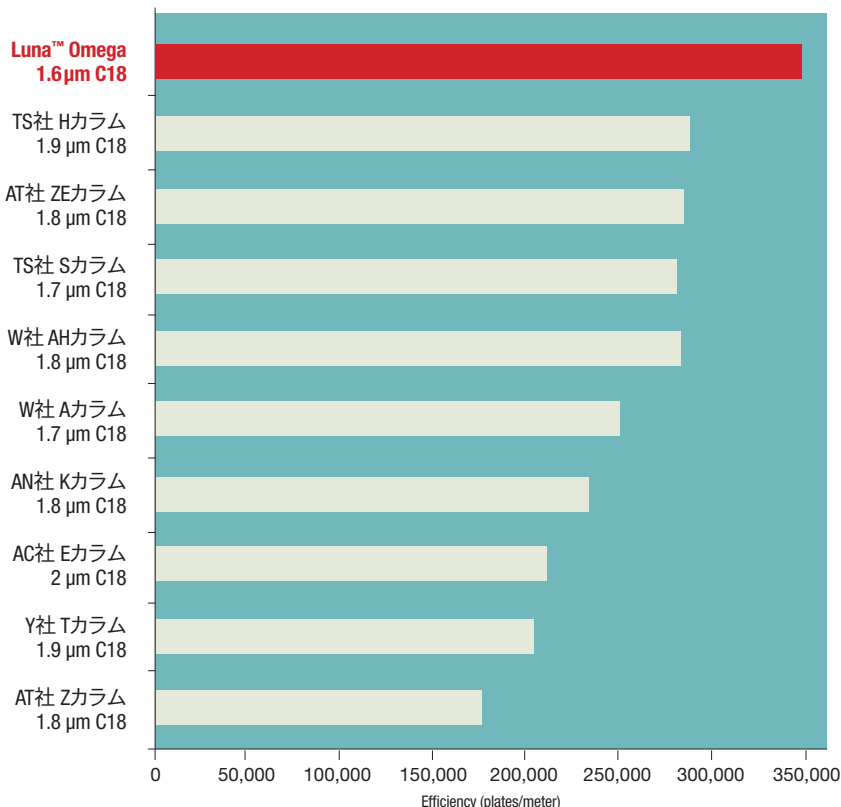
*グラジエント条件の場合の使用可能 pH 範囲です。イソクラティック条件の場合は pH 1.5~10 です。



驚くべき性能

Luna Omega UHPLC カラムが生み出す極めて高い理論段数を利用することによって、分析メソッドのパフォーマンスを大きく向上させることが可能となります。従来の全多孔性シリカやハイブリッドカラムでも高性能がうたわれていますが、Luna Omega 1.6 μm カラムに比較すると、性能はかなり下回り、最高の UHPLC パフォーマンスの実現を妨げます。

UHPLC理論段数比較



Conditions for all columns:

Dimension: 50 x 2.1 mm

Mobile Phase: Acetonitrile/Water (65:35)

Flow Rate: 0.5 mL/min

Temperature: Ambient

Detection: UV @ 254 nm

System: UHPLC Instrument

Sample: Naphthalene*

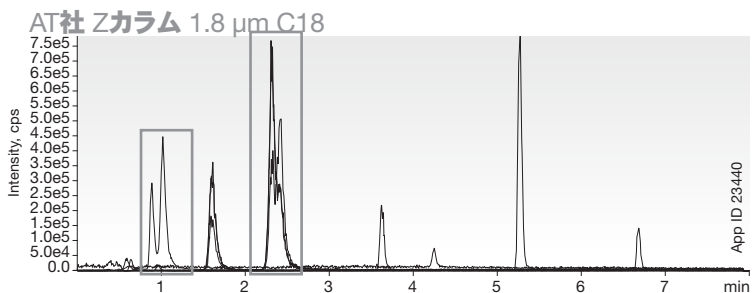
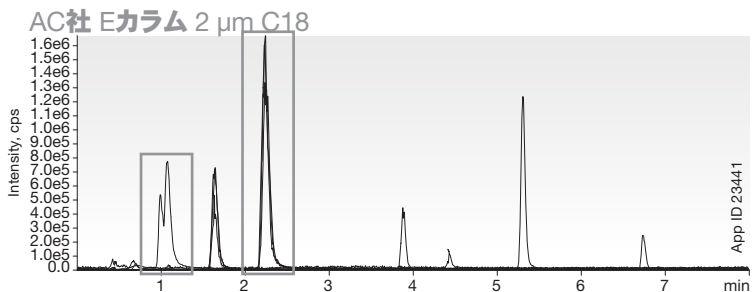
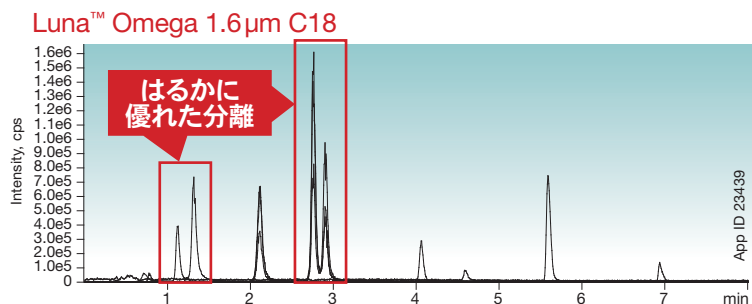
*Efficiency (plates/meter) comparison is based on peak performance associated with the compound naphthalene for all columns.

比較データはすべてのアプリケーションの代表例ではありません。



優れた分離能

Luna Omega カラムの充填剤は業界トップレベルの結合技術によって高い表面被覆率を有しています。これに優れた理論段数を実現する技術を加えることによって、より高い分離能が保証されます。Luna Omega 1.6 μm カラムさえあれば、分離が困難だった物質も分析可能になります。



Conditions for all columns:

Columns: Luna Omega 1.6 μm C18
AC社 Eカラム 2 μm C18
AT社 Zカラム 1.8 μm C18

Dimension: 50 x 2.1 mm

Mobile Phase: A: 0.1% Formic Acid in Water
B: 0.1% Formic Acid in Methanol

Gradient: Time (min) 0 3 7
% B 3 90

Flow Rate: 0.3 mL/min

Temperature: 30 °C

Detection: MS/MS

Sample: 1. Succinic acid
2. MMA
3. Glutaric acid
4. Methylsuccinate
5. Ethylmalonic acid
6. Hippuric acid
7. Homovanillic acid
8. Suberic acid

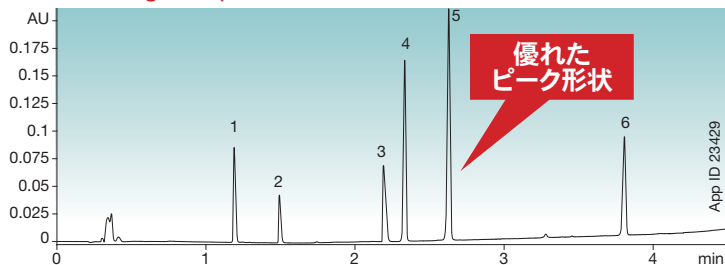
比較クロマトグラムはすべてのアプリケーションの代表例ではありません。



優れた不活性度

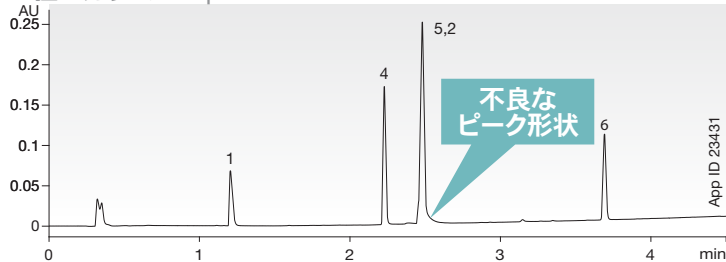
Luna Omega UHPLC カラムは独自の合成後熱処理工程を用いて修飾したユニークなシリカ充填剤でパッキングされており、従来の全多孔性シリカやハイブリッド充填剤と比較して、驚異的な物理的強度と非常に優れた不活性度を示します。これによって、ピーク形状に悪影響を及ぼす二次的相互作用を大幅に抑制し、メソッドの精度を高めることができます。

Luna™ Omega 1.6µm C18

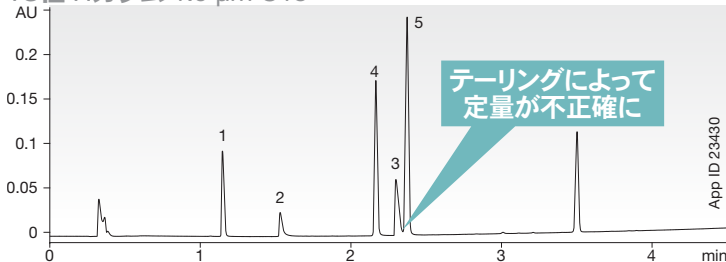


比較クロマトグラムはすべてのアプリケーションの代表例ではありません。

W社 Aカラム 1.7 µm C18



TS社 Hカラム 1.9 µm C18



Conditions for all columns:

Columns: Luna Omega 1.6 µm C18
W社 Aカラム 1.7 µm C18
TS社 Hカラム 1.9 µm C18

Dimension: 50 x 2.1 mm

Mobile Phase: A: 0.1 % Formic Acid in Water
B: 0.1 % Formic Acid in Acetonitrile

Gradient:	Time (min)	% B
	0	5
	5	95
	6	95
	6.1	5
	8	5

Flow Rate: 0.4 mL/min

Temperature: Ambient

Detection: UV @ 254 nm

Sample: 1. Pindolol

2. Chlorimipramine

3. Nortriptyline

4. 3-Methyl-4-nitrobenzoic acid

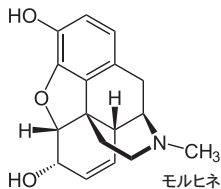
5. 5-Methylsalicylate

6. Hexanophenone

比較クロマトグラムはすべてのアプリケーションの代表例ではありません。



Luna™ Omega + Kinetex® = 最高のUHPLC性能

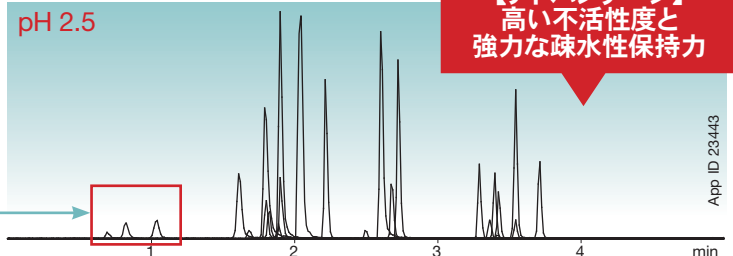


乱用薬物分析

直交的な選択性や異なる構造特性を有する充填剤の Luna Omega C18 (全多孔性シリカ)、Kinetex Biphenyl (コアシェル型シリカ)、Kinetex EVO C18 (コアシェル型有機シリカハイブリッド) などの UHPLC カラムを上手に使い分けることによって、分離の成功率が大幅に高まります。

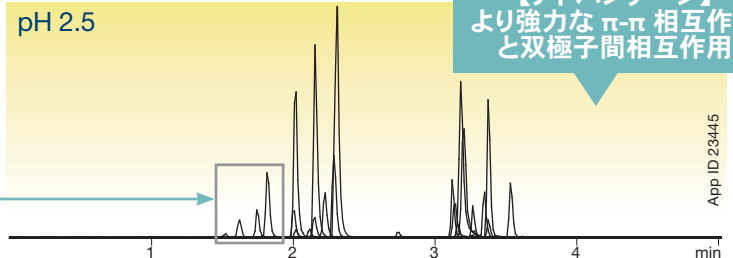
Luna Omega 1.6μm C18

pH 2.5



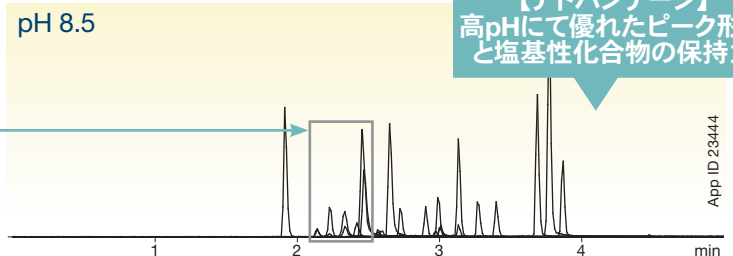
Kinetex 1.7μm Biphenyl

pH 2.5



Kinetex 1.7μm EVO C18

pH 8.5



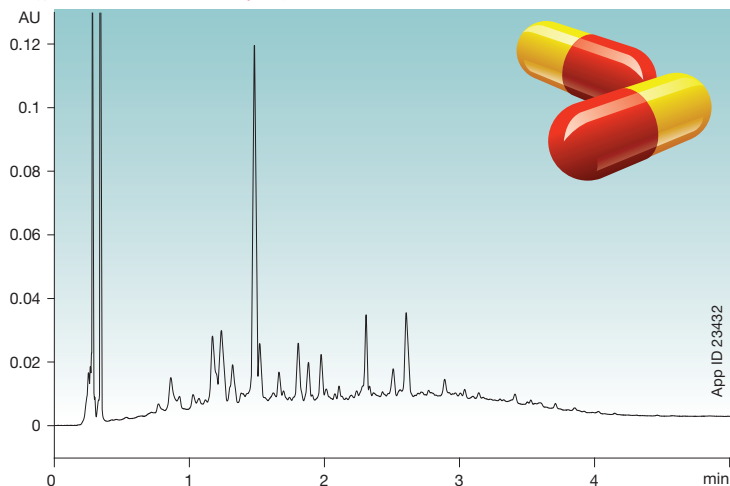
比較クロマトグラムはすべてのアプリケーションの代表例ではありません。



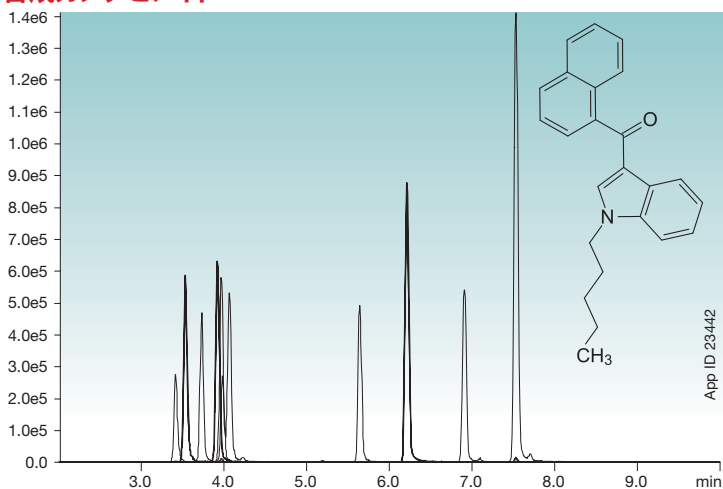
利用分野:製薬および中毒学

Luna™ Omega 1.6 μ m C18 カラムの多用途性を利用すると、あらゆる分野でメソッドの開発や改善も可能です。

分解プロファイル – 精力剤



合成カンナビノイド



アプリケーションの詳細、その他の分析例は以下をご覧ください:

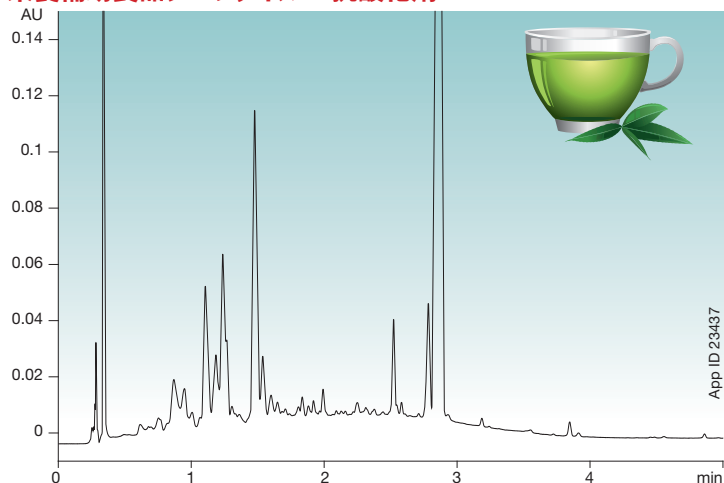
www.phenomenex.com/LunaOmegaApps



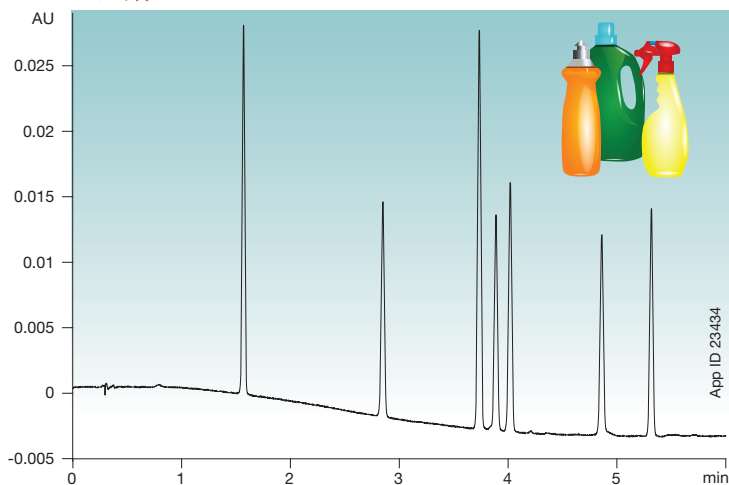
利用分野:食品および環境

Luna™ Omega 1.6 μ m C18 カラムの多用途性を利用すると、あらゆる分野でメソッドの開発や改善も可能です。

栄養補助食品プロファイル – 抗酸化剤



フェノール類



アプリケーションの詳細、その他の分析例は以下をご覧ください:

www.phenomenex.com/LunaOmegaApps

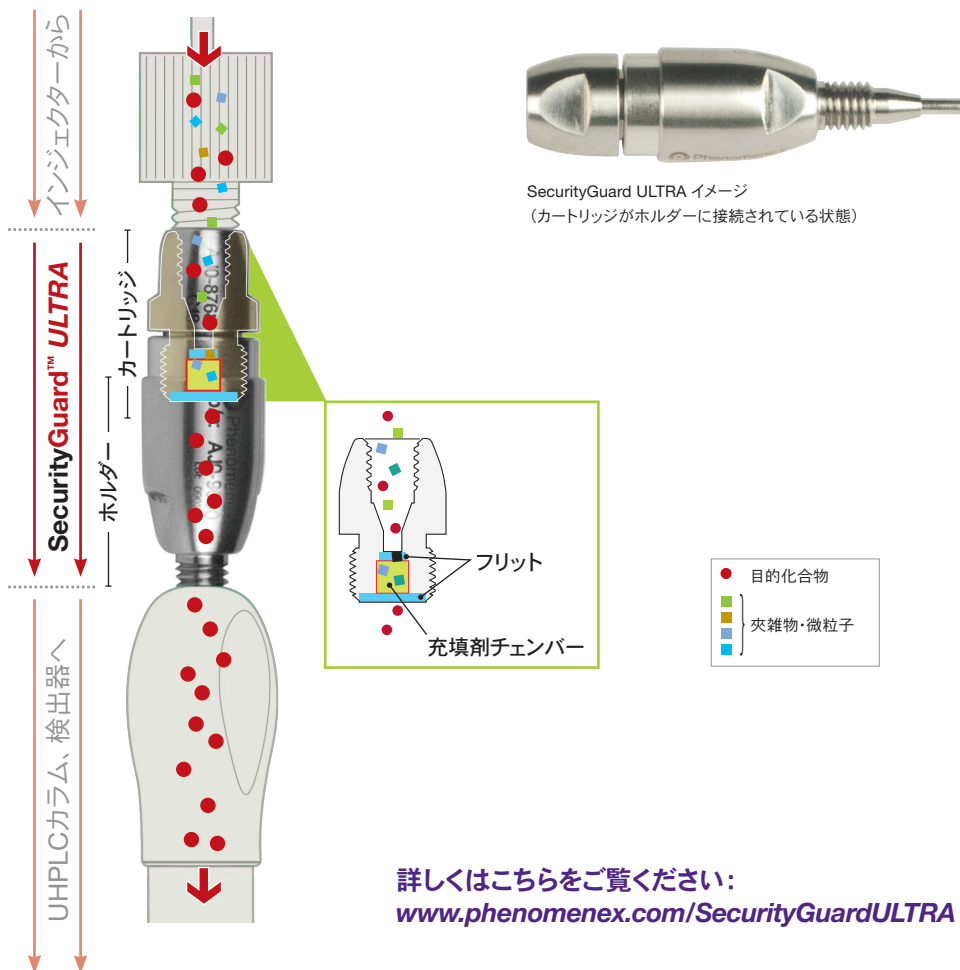


あらゆるUHPLCカラムを保護

SecurityGuard ULTRA カートリッジ式ガードカラムは、Luna™ Omega などの高価な UHPLC カラムを夾雑物や微粒子から守ります。



- 経済的で使い方が簡単なカートリッジタイプ
- UHPLCカラムの寿命を確実に延ばします
- 最大使用圧力は20,000 psi (1,378 bar, 137 MPa)
- 他社のUHPLCカラム (内径2.1～4.6 mm)にも取り付け可能です



詳しくはこちらをご覧ください:

www.phenomenex.com/SecurityGuardULTRA



Luna™ Omega を今すぐに!

製品ラインナップ

1.6 μ m Minibore Columns (mm)				SecurityGuard™ ULTRA カートリッジ*
Phases	50 x 2.1	100 x 2.1	150 x 2.1	3/pk
C18	00B-4742-AN	00D-4742-AN	00F-4742-AN	AJ0-9502

* SecurityGuard ULTRA カートリッジにはホルダー (Part No. [AJ0-9000](#)) が必要です。

内径 2.1 mm 用



HPLC用 Lunaカラム

Luna HPLCカラムのラインナップには以下の粒子径と固定相があります。

2.5 μ m、3 μ m、5 μ m、10 μ m

C18(2)、Si(2)、C8(2)、C5、Phenyl-Hexyl、PFP(2)、HILIC、CN、NH₂、SCX

詳しくはこちらをご覧ください: www.phenomenex.com/Luna

アイルランド
t: +353 (0)1 247 5405
eireinfo@phenomenex.com

アメリカ (米国)
t: +1 (310) 212-0555
info@phenomenex.com

イギリス (英国)
t: +44 (0)1625-501367
ukinfo@phenomenex.com

イタリア
t: +39 051 6327511
italiainfo@phenomenex.com

インド
t: +91 (0)40-3012 2400
indiainfo@phenomenex.com

オーストラリア
t: +61 (0)2-9428-6444
auinfo@phenomenex.com

オーストリア
t: +43 (0)1-319-1301
anfrage@phenomenex.com

オランダ
t: +31 (0)30-2418700
nlinfo@phenomenex.com

カナダ
t: +1 (800) 543-3681
info@phenomenex.com

シンガポール
t: +65 800-852-3944
sginfo@phenomenex.com

スイス
t: +41 (0)61 692 20 20
swissinfo@phenomenex.com

スウェーデン
t: +46 (0)8 611 6950
nordicinfo@phenomenex.com

スペイン
t: +34 91-413-8613
espinfo@phenomenex.com

スロバキア
t: +420 272 017 077
sk-info@phenomenex.com

タイ
t: +66 (0) 2 566 0287
thaiinfo@phenomenex.com

チェコ共和国
t: +420 272 017 077
cz-info@phenomenex.com

デンマーク
t: +45 4824 8048
nordicinfo@phenomenex.com

ドイツ
t: +49 (0)6021-58830-0
anfrage@phenomenex.com

ニュージーランド
t: +64 (0)9-4780951
nzinfo@phenomenex.com

ノルウェー
t: +47 810 02 005
nordicinfo@phenomenex.com

フィンランド
t: +358 (0)9 4789 0063
nordicinfo@phenomenex.com

フランス
t: +33 (0)1 30 09 21 10
franceinfo@phenomenex.com

ベルギー
t: +32 (0)2 503 4015 (フランス語)
t: +32 (0)2 511 8666 (オランダ語)
beinfo@phenomenex.com

ポーランド
t: +48 22 104 21 72
pl-info@phenomenex.com

ポルトガル
t: +351 221 450 488
ptinfo@phenomenex.com

メキシコ
t: 01-800-844-5226
tecnicomx@phenomenex.com

ルクセンブルク
t: +31 (0)30-2418700
nlinfo@phenomenex.com

台湾
t: +886 (0) 0801-49-1246
twinfo@phenomenex.com

中国
t: +86 400-606-8099
cninfo@phenomenex.com

香港
t: +852 6012 8162
hkinfo@phenomenex.com

☎ **その他の国/地域:**
米国本社
t: +1 (310) 212-0555
info@phenomenex.com

www.phenomenex.com

Phenomenexの製品は世界中どこでもお求めいただけます。
他の国・地域の販売代理店については、Phenomenex USA 海外事業部
(jpinfo@phenomenex.com) までお問い合わせください。



規約

Phenomenexの標準規約に従うものとします。詳細は
www.phenomenex.com/TermsAndConditionsをご覧ください。

商標

Kinetex は Phenomenex の登録商標です。
SecurityGuard および Luna は Phenomenex の商標です。

免責事項

比較クロマトグラムはすべてのアプリケーションの代表例ではありません。
Kinetex EVOはPhenomenexが特許を所有しています。米国
特許 第7,563,367号、第8,658,038号および外国対応特許
研究利用に限定。臨床診断法への利用禁止。

© 2021 Phenomenex, Inc. All rights reserved.



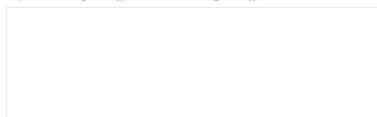
東京営業部 TEL.03(5323)6611
大阪支店 TEL.06(6220)0500
横浜支店 TEL.045(985)7900
東北営業所 TEL.024(534)2191
筑波営業所 TEL.029(858)3700
北関東営業所 TEL.048(778)5001
千葉営業所 TEL.043(248)2441
名古屋営業所 TEL.052(931)1761
広島営業所 TEL.082(233)1101
九州営業所 TEL.092(738)6633

総合技術センター TEL.04(2934)2121
カスタマーサポートセンター TEL.04(2934)1100
福島工場 TEL.024(533)2244

FAX.03(5323)6622
FAX.06(6220)0601
FAX.045(985)7901
FAX.024(536)1518
FAX.029(858)3780
FAX.048(778)5005
FAX.043(248)2485
FAX.052(931)1814
FAX.082(233)1110
FAX.092(738)6636

FAX.04(2934)2128
FAX.04(2934)3361
FAX.024(534)2139

本社 〒163-1130 東京都新宿区西新宿6丁目22番1号 新宿スクエアタワー30F
TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
<https://www.gls.co.jp> E-mail:info@gls.co.jp



安全に関するご注意
ご使用には必ず「取扱説明書」を
よくお読みください。正しくお使いください。