



Kinetex 1.7 μm UHPLC Columns

UHPLCを次のレベルへと導く
最強のコアシェルカラム



KINETEX[®]
コアシェル・テクノロジー

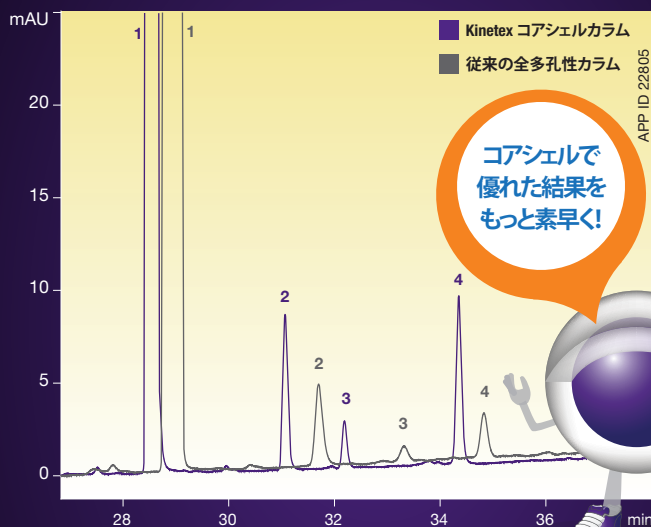


 www.phenomenex.com/Kinetex

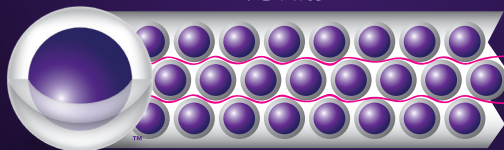
 **phenomenex**[®]

コアシェルカラムの利点

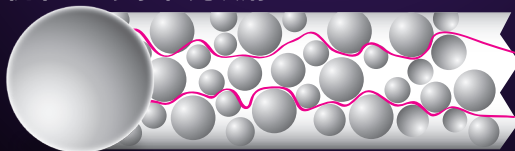
従来の全多孔性カラムには分析対象物の拡散（ピーク幅の広がり）や過度に長い分析時間などといった問題点があり、結果と生産性に影響を及ぼすことがあります。優れた分離性能を誇る Kinetex® コアシェル・テクノロジーは、分析時間の短縮、感度の向上、そしてUHPLCの全体的な改善を実現します。



Kinetex コアシェル型充填剤



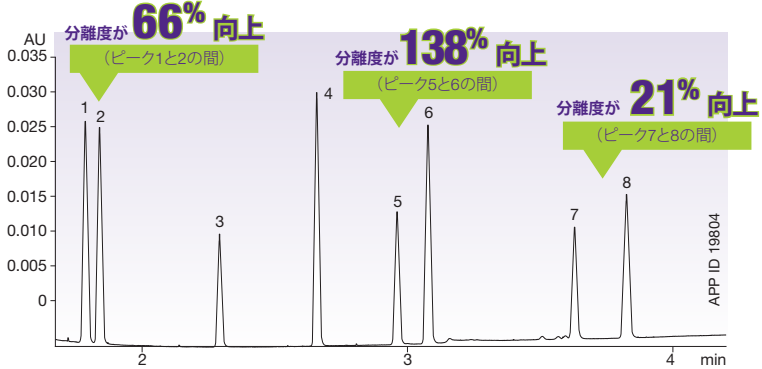
従来の全多孔性充填剤



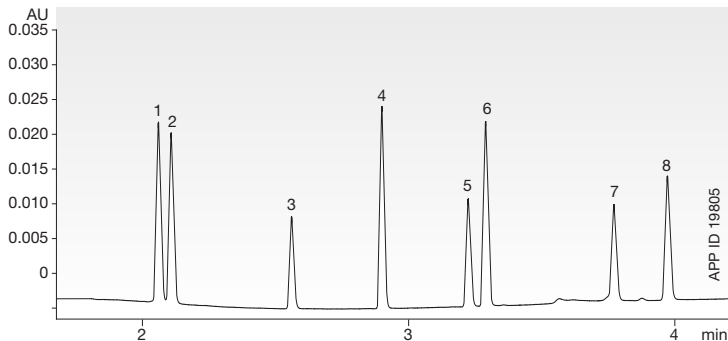
史上初の 1.7 μm コアシェルカラム

Kinetex 1.7 μm コアシェルカラムは、全多孔性 sub-2 μm カラムが発揮できる理論段数とパフォーマンスを容易に上回ります。Kinetex コアシェル・テクノロジーの特長は、今まで手に届かなかった高い分離度、ピークキャパシティ、そして感度を全て可能にします。

Kinetex 1.7 μm XB-C18



W社 Aカラム 1.7 μm C18



Conditions for both columns:

Column: Kinetex 1.7 μm XB-C18
W社 Aカラム 1.7 μm C18

Dimensions: 150 x 2.1 mm

Mobile Phase: A: Milli-Q® Water
B: Acetonitrile

Gradient:	Time (min)	% B
	0	30
	5	100

Flow Rate: 0.5 mL/min

Temperature: Ambient

Detection: UV @ 210 nm (ambient)

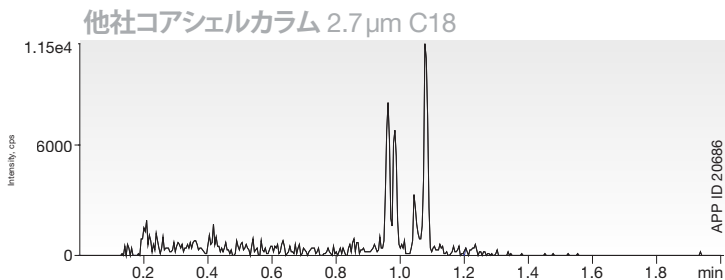
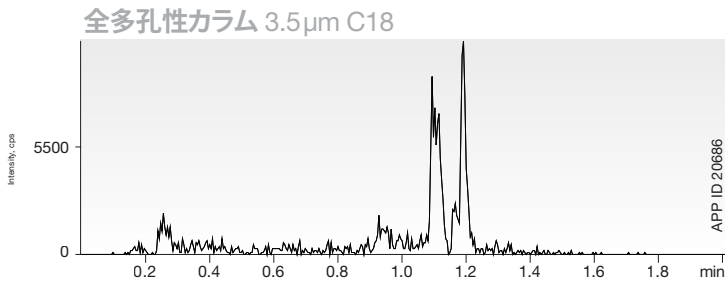
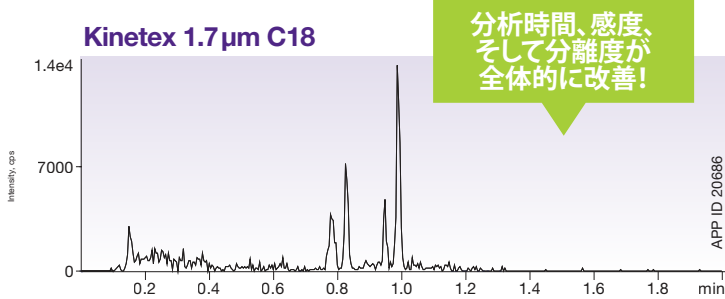
Backpressure: 89.1 MPa (Kinetex)
93.5 MPa (Aカラム)

Instrument: UHPLC System

Sample: 1. Hydrocortisone
2. Cortisone
3. Corticosterone
4. Cortisone-21-Acetate
5. DHEA (Dehydroepiandrosterone)
6. 17-Hydroxyprogesterone
7. Deoxycorticosterone
8. Progesterone

優れた分離能

Kinetex 1.7 μm コアシェルカラムは極めて高い理論段数を実現するので、分析時間を短縮するためにより短いカラムを使用しても最適な分離度を維持することができます。今まで難しいと思っていた分析を優れたカラム効率と分離能を有する Kinetex 1.7 μm で再チャレンジしましょう。



Conditions for all columns:

Columns: Kinetex 1.7 μm C18 (30 x 2.1 mm)
 全多孔性カラム 3.5 μm C18 (50 x 2.1 mm)
 他社コアシェルカラム 2.7 μm C18 (50 x 2.1 mm)

Flow Rate: 0.7 mL/min

Temperature: 22 °C

Mobile Phase: A: 10 mM Ammonium Formate
 B: Acetonitrile

Detection: MS/MS (SCIEX API 4000™)

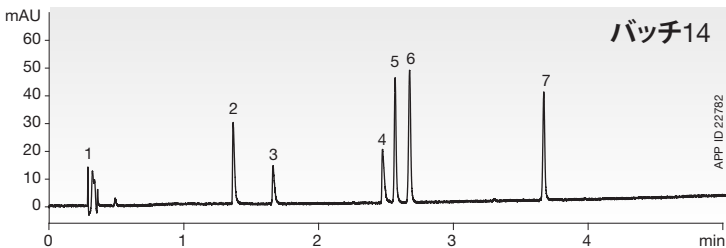
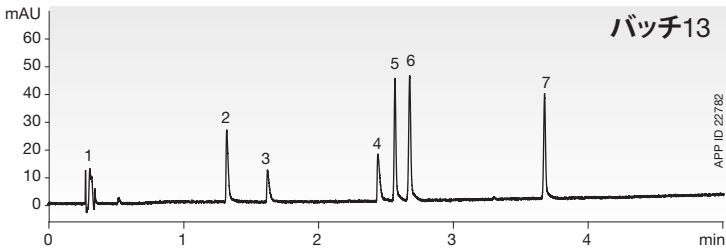
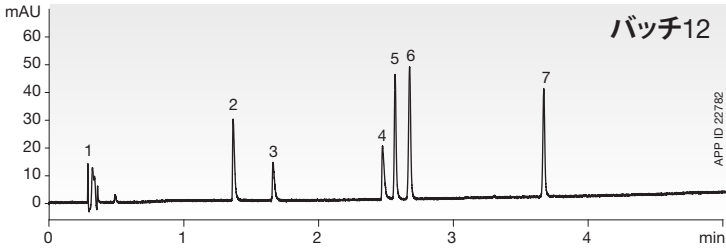
Sample: Lorazepam glucuronide

Gradient	Time (min)	% B
	0	5
	2	100
	2.1	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。

信頼できる一貫性

高感度である UHPLC 分析は、一貫した定量化と一貫した結果に依存します。Kinetex カラムの充填剤は優れたバッチ間の再現性を示すので、高い信頼性を誇ります。最高水準の品質をもつ Kinetex カラムにご満足いただけると確信しています。



Conditions same for all batches:

Column: Kinetex 1.7 μ m F5
Dimensions: 50 x 4.6 mm
Mobile Phase: A: 0.1% Formic Acid in Water
 B: 0.1% Formic Acid in Acetonitrile
Gradient: 5-95% B over 5 min
Flow Rate: 1.85 mL/min
Temperature: 30 °C

Detection: UV @ 254 nm (ambient)

Sample:
 1. Uracil
 2. Pindolol
 3. Chlorpheniramine
 4. Nortriptyline
 5. 3-Methyl-4-Nitrobenzoic acid
 6. 5-Methyl Salicyl Aldehyde
 7. Hexaphenone

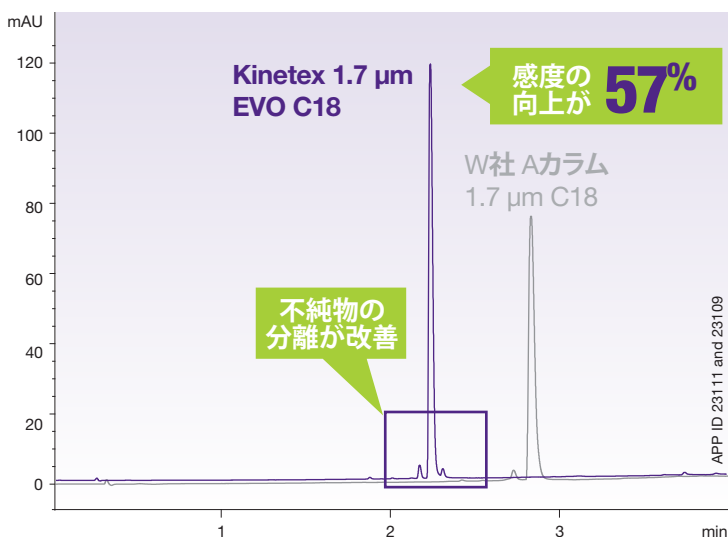
比較クロマトグラムはすべてのアプリケーションの代表例ではありません。



次世代ハイブリッド コアシェルカラム

全多孔性ハイブリッドUHPLCカラムから Kinetex 1.7 μm EVO C18 へアップグレードすることによって、更に高いパフォーマンスの分析を広範囲の pH 条件において行なうことができます。コアシェル・テクノロジーの特長を活かすことで新しいメソッドは分析時間が短縮され、感度も向上するので、より高い分析作業効率を実現できます。

ベルベリン標準



Conditions for both columns:

Column: Kinetex 1.7 μm EVO C18
W社 Aカラム 1.7 μm C18

Dimensions: 50 x 2.1 mm

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

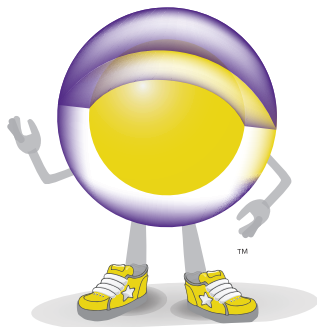
Gradient:	Time (min)	% B
	0	2
	5	95

Flow Rate: 0.5 mL/min

Temperature: 30 °C

Detection: UV @ 254 nm (ambient)

Sample: 1. Berberine



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。

UHPLCに適合

Kinetex はあらゆる UHPLC システムに使用できます。

Kinetex on Agilent® 1290



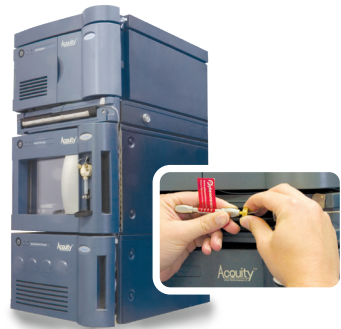
Kinetex on JASCO® X-LC



Kinetex on Shimadzu® Nexera®



Kinetex on Waters® ACQUITY UPLC®



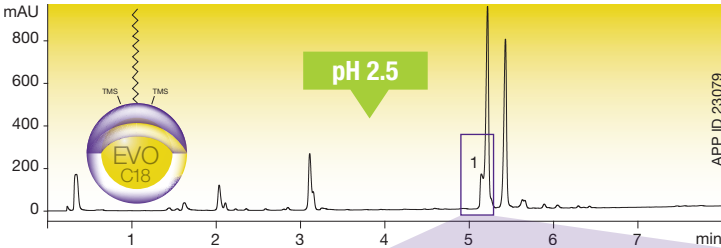
Kinetexカラムの据え付けにお困りですか？

www.phenomenex.com/kinetex/technicalresources

異なる選択性の利便性

Kinetex の豊富な固定相ラインナップには特徴的な選択性を有する EVO C18、F5、そして Biphenyl が備えられており、逆相 UHPLC 分析のメソッド開発の選択肢が広がります。塩基性化合物に対して優れたピーク形状を示す Kinetex EVO C18 は、コアシェル・テクノロジーのハイパフォーマンスを発揮しつつ、移動相の pH の調節によって分析対象物の保持を改善することができるダイナミックなツールです。

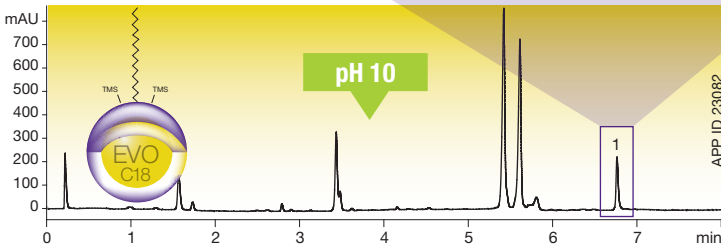
Kinetex 1.7 μ m EVO C18



直交的な
選択性も
試そう！

Kinetex EVO C18 の高アルカリ耐性
を活用して、保持を向上する

Kinetex 1.7 μ m EVO C18



Conditions for all columns same except where noted:

Column: Kinetex 1.7 μ m EVO C18

Dimensions: 50 x 2.1 mm

Part No.: [00B-4726-AN](#)

Mobile Phase: A: 20 mM Potassium phosphate (pH 2.5)
B: Methanol

Mobile Phase: A: 20 mM Potassium phosphate (pH 10)
B: Methanol

Gradient	Time (min)	% B
	0	5
	8	90

Flow Rate: 0.5 mL/min

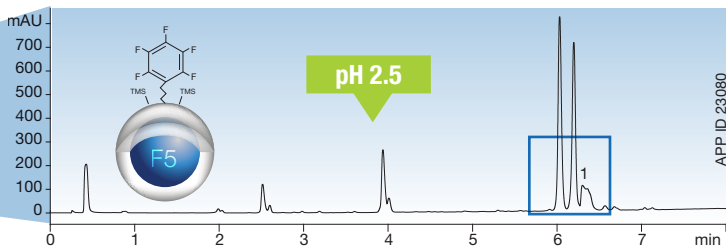
Temperature: 30°C

Detection: UV @ 210 nm (ambient)

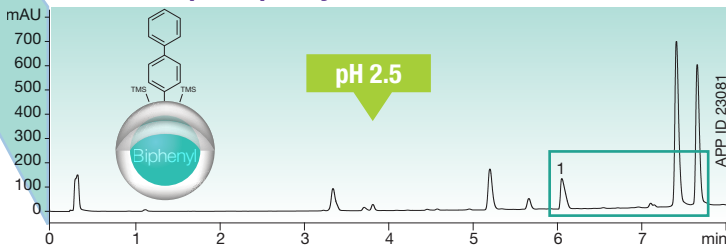
Sample: 1. Fluvoxamine

EVO C18 に比べて、直交的な選択性を示す F5 と Biphenyl は様々な相互作用を有するので、逆相分析のメソッド開発の選択肢がさらに広がります。F5 と Biphenyl は静電的相互作用、 π - π 相互作用、疎水性相互作用、立体選択性、そして水素結合の程度がそれぞれ異なっているため、C18 (ODS) 系カラムに代替する固定相として両方とも最適です。また、Kinetex F5 は異性体の分離にも有効であり、一方 Kinetex Biphenyl は二つの芳香環によって作られる π 電子雲が弱い負電荷のように作用するため、塩基性化合物の保持を促進します。

Kinetex 1.7 μ m F5



Kinetex 1.7 μ m Biphenyl



Conditions for all columns:

Column: Kinetex 1.7 μ m F5
Kinetex 1.7 μ m Biphenyl

Dimensions: 50 x 2.1 mm

Part No.: Kinetex F5: [00B-4722-AN](#)
Kinetex Biphenyl: [00B-4628-AN](#)

Mobile Phase: A: 20 mM Potassium phosphate (pH 2.5)
B: Methanol

Gradient	Time (min)	% B
	0	5
	8	90

Flow Rate: 0.5 mL/min

Temperature: 30°C

Detection: UV @ 210 nm (ambient)

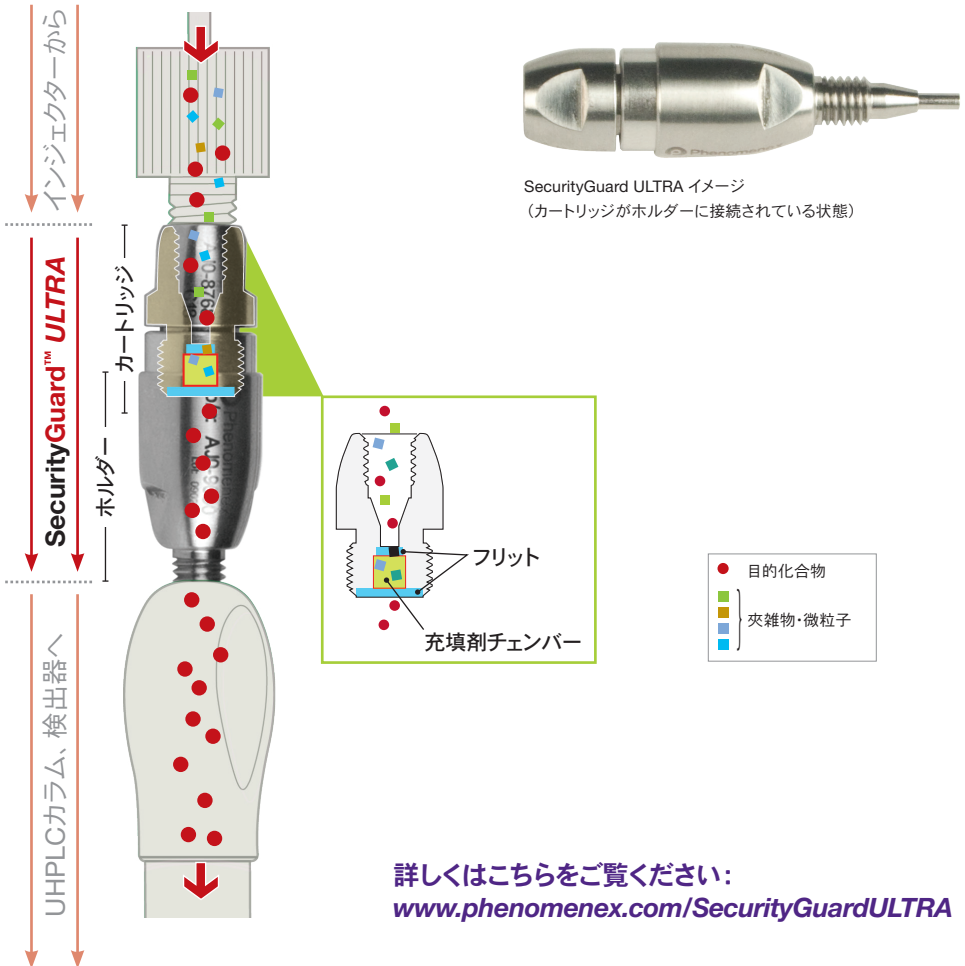
Sample: 1. Fluvoxamine

UHPLC用ガードカラム

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

SecurityGuard^{ULTRA}
Column Protection

- 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

豊富な固定相の種類

固定相	特徴	使用pH範囲
EVO C18	アルカリ性移動相条件を用いる逆相分析メソッドに有効。極性塩基性化合物のピーク形状を改善します。	1 ~ 12
C18	バランスの良いハイパフォーマンスC18 (ODS) カラム。コアシェルカラムの先駆けであり、万能性に優れています。	1.5 ~ 8.5*
XB-C18	イソブチル基を導入したC18カラム。酸性および中性移動相条件において塩基性化合物のピーク形状を改善します。	1.5 ~ 8.5*
C8	適度な保持力と、C18とは異なる選択性を有するC8カラム。USP L7メソッドの高分離と高速化に有効です。	1.5 ~ 8.5*
F5	優れた再現性を有するペンタフルオロフェニルプロピル基カラム。極性、疎水性、芳香族性、そして立体構造が異なる化合物に対してユニークな選択性を発揮します。	1.5 ~ 8.5*
Biphenyl	極性および芳香族化合物の保持と分離に優れている逆相分析用のビフェニルカラム。水100%移動相でも使用可能です。	1.5 ~ 8.5*
Phenyl-Hexyl	逆相分析用のフェニルヘキシル (C6-Phenyl) カラム。芳香族炭化水素の保持と分離に有効です。	1.5 ~ 8.5*
HILIC	コアシェル型の無修飾シリカHILICカラム。高極性化合物の保持と分離が向上します。	2.0 ~ 7.5

*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。

製品ラインナップ

Phases	SecurityGuard™ ULTRA カートリッジ*				
	30 x 2.1	50 x 2.1	100 x 2.1	150 x 2.1	3/μk
EVO C18	—	00B-4726-AN	00D-4726-AN	00F-4726-AN	AJ0-9298
F5	—	00B-4722-AN	00D-4722-AN	00F-4722-AN	AJ0-9322
Biphenyl	—	00B-4628-AN	00D-4628-AN	00F-4628-AN	AJ0-9209
XB-C18	00A-4498-AN	00B-4498-AN	00D-4498-AN	00F-4498-AN	AJ0-8782
C18	00A-4475-AN	00B-4475-AN	00D-4475-AN	00F-4475-AN	AJ0-8782
C8	00A-4499-AN	00B-4499-AN	00D-4499-AN	00F-4499-AN	AJ0-8784
HILIC	00A-4474-AN	00B-4474-AN	00D-4474-AN	—	AJ0-8786
Phenyl-Hexyl	—	00B-4500-AN	00D-4500-AN	00F-4500-AN	AJ0-8788

内径 2.1 mm 用

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

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

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 は Phenomenex の商標です。Waters, ACQUITY, UPLC は Waters Corporation の登録商標です。Agilent は Agilent Technologies, Inc. の登録商標です。Shimadzu および Nexera は株式会社島津製作所の登録商標です。JASCO は日本分光株式会社の登録商標です。API 4000 は AB SCIEX Pte. Ltd. の商標です。AB SCIEX is being used under license. Milli-Q は Merck KGaA, Darmstadt, Germany の登録商標です。

免責事項

Phenomenex は Agilent, JASCO, または Waters と提携していません。

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

© 2021 Phenomenex, Inc. All rights reserved.

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

⑥ その他の国/地域:
米国本社
t: +1 (310) 212-0555
info@phenomenex.com

 **phenomenex**[®]

 **ギエルサイエンス株式会社**

東京営業部	TEL.03(5323)6611	FAX.03(5323)6622
大阪支店	TEL.06(6220)0500	FAX.06(6220)0601
横浜支店	TEL.045(985)7900	FAX.045(985)7901
東北営業所	TEL.024(534)2191	FAX.024(536)1516
筑波営業所	TEL.029(858)3700	FAX.029(858)3780
北関東営業所	TEL.048(778)5001	FAX.048(778)5005
千葉営業所	TEL.043(248)2441	FAX.043(248)2485
名古屋営業所	TEL.052(921)1761	FAX.052(931)1914
広島営業所	TEL.082(233)1101	FAX.082(233)1110
九州営業所	TEL.092(738)6633	FAX.092(738)6636
総合技術センター	TEL.04(2934)2121	FAX.04(2934)2128
カスタマーサポートセンター	TEL.04(2934)1100	FAX.04(2934)3361
横浜工場	TEL.024(533)2244	FAX.024(534)2139

本社 〒163-1130 東京都新宿区高野町6丁目22番1号 新築スタジオアワー30F
TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
<https://www.gils.co.jp> E-mail:info@gils.co.jp

 安全に関するご注意
本製品は必ず正確に使用してください。
正確な使用法については必ず取扱説明書をご覧ください。