

BEFORE USING COLUMN

PLEASE READ IMPORTANT TIPS

Starting with Aeris WIDEPORE

Because of the reduced hydrophobicity compared to fully porous 300Å columns, one should start gradients with reduced organic concentrations to increase retention and improve peak shape of polar proteins and peptides. Shallower gradients compared to fully porous columns may also be appropriate.

Starting with Aeris PEPTIDE

For increased resolving power, use a longer column (preferably a 250 mm) to maximize separation. For specific peptide map applications, one can also use different gradient slope segments to “stretch” or “compress” regions of a peptide map.

Flow Rate and Column Length

Start method development using column dimensions and flow rates similar to existing protein or peptide separation methods. For higher throughput, use shorter column lengths and higher flow rates for minimal impact on resolution. For maximum resolution, use longer columns and shallower gradients.

Column ID	Flow Rate
4.6 mm ID Columns	0.8-2.0 mL/min
2.1 mm ID Columns	0.2-0.5 mL/min

HPLC System Optimization

Aeris 2.6 µm and 3.6 µm core-shell columns operate comfortably within the pressure limits of conventional HPLC systems and meet or exceed the performance of sub-2 µm fully porous particle columns on UHPLC systems. To maximize the benefits of your Aeris Core-Shell columns, one should investigate:

- Minimizing peak dispersion by reducing the system dwell volume between the injector and detector.
- Optimizing detector settings by adjusting the scan rate and/or time constant to the fastest practical setting such that signal-to-noise ratio (S/N) is not adversely affected.

The Core-Shell Performance Enhancement Kit is a full hardware set designed to minimize system dwell volume.

Questions? Ask AerisBallGirl@phenomenex.com

EASILY OPTIMIZE YOUR HPLC SYSTEM TO MAXIMIZE THE PERFORMANCE OF AERIS CORE-SHELL COLUMNS

- Increase method efficiency, resolution, and detection
- Make connections quickly and reliably – every time, on any HPLC system
- Improve results for sensitive and demanding applications

The fittings and tubing used in this kit are carefully chosen to minimize dwell volume and reduce band broadening. Combined with your Aeris Core-Shell column, this kit will provide reliable connections and quality performance every time.

View the Installation Video at

www.phenomenex.com/OptimizeAeris

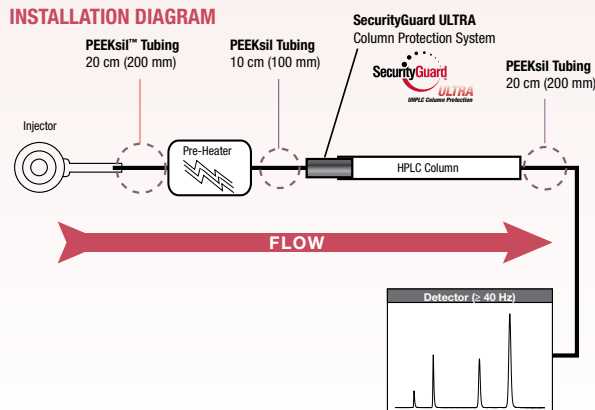


Ordering Information

Core-Shell Performance Enhancement Kit

Part No.	Description	Unit
AQ0-8892	Core-Shell Performance Enhancement Kit, Includes: PEEKsil™ Tubing, Fittings and Tool	ea

INSTALLATION DIAGRAM



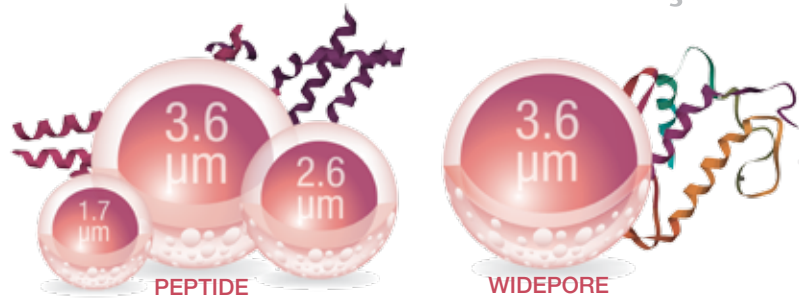
Terms and Conditions

Subject to Phenomenex Standard Terms and Conditions, which may be viewed at www.phenomenex.com/TermsAndConditions.

Trademarks

Aeris and SecurityGuard are trademarks of Phenomenex. PEEKsil is a trademark of SGE.

© 2014 Phenomenex, Inc. All rights reserved.



VEUILLEZ LIRE CES IMPORTANTES

ASTUCES AVANT D'UTILISER VOTRE COLONNE

Commencer avec Aeris WIDEPORE

En raison de l'hydrophobicité réduite par rapport aux colonnes 300 Å entièrement poreuses, il faut utiliser des gradients avec concentrations organiques réduites pour augmenter la rétention et améliorer la forme des pics de protéines polaires et peptides. Des gradients plus faibles que ceux utilisés sur des colonnes entièrement poreuses peuvent également convenir.

Commencer avec Aeris PEPTIDE

Pour plus de pouvoir de résolution, utilisez une colonne plus longue (préférentiellement 250 mm) afin de maximiser la séparation. Pour des applications spécifiques à la cartographie peptidique, il est aussi possible d'utiliser différentes pentes de gradient pour «étirer» ou «compresser» des régions de la cartographie peptidique.

Débit et dimensions de la colonne

Démarrez votre développement de méthode en utilisant des dimensions de colonne et débits similaires à ceux utilisés dans les méthodes existantes de séparation de protéines ou de peptides. Pour obtenir un débit plus élevé, veuillez utiliser des colonnes plus courtes et des débits plus élevés afin d'influer au minimum sur la résolution. Pour une résolution maximale, vous pouvez utiliser des colonnes plus longues et des gradients plus faibles.

DI de la colonne	Débit
Colonne 4,6 mm DI	0,8-2,0 ml/min
Colonne 2,1 mm DI	0,2-0,5 ml/min

Optimisation du système HPLC

Les colonnes Core-Shell Aeris 2,6 µm et 3,6 µm permettent de travailler dans les limites de pression des systèmes HPLC classiques et offrent sur des systèmes UHPLC, des performances égales ou meilleures par rapport aux colonnes sub-2 µm à particules entièrement poreuses. Afin de maximiser les avantages de vos colonnes Aeris Core-Shell, il faut :

- Minimiser la dispersion du pic en diminuant le volume mort entre l'injecteur et le détecteur.
- Optimiser les paramètres de détection en ajustant la vitesse d'acquisition et / ou de la constante de temps de balayage, de façon à ce que le rapport signal-sur-bruit (S / N) ne soit pas affectée.

Le kit d'amélioration de performance Core-Shell est un équipement complet conçu pour minimiser le volume mort du système. Consultez la section à droite pour plus d'informations.

Des questions ? Posez les à AerisBallGirl@phenomenex.com

Termes et Conditions
Soumis aux termes et conditions standard de Phenomenex pouvant être consultés sur www.phenomenex.com/TermsAndConditions.

Marques déposées
Aeris et SecurityGuard sont des marques déposées de Phenomenex.
PEEKsil appartient à SGE.

© 2014 Phenomenex, Inc. Tous droits réservés.

OPTIMISEZ FACILEMENT VOTRE SYSTÈME HPLC POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DES COLONNES AERIS CORE-SHELL

- Augmentez l'efficacité, la résolution et la limite de détection de la méthode.
- Faites les connexions rapidement et de manière fiable - systématiquement sur tous vos systèmes HPLC
- Améliorez les résultats pour les applications sensibles et difficiles

Les raccords et tubes utilisés dans ce kit sont soigneusement choisis pour minimiser le volume mort et réduire l'élargissement de bande d'éluion. Avec votre colonne Aeris Core-Shell, ce kit vous fournira des connexions fiables et des performances de qualité à chaque analyse.

Regardez la vidéo de l'installation sur www.phenomenex.com/OptimizeAeris

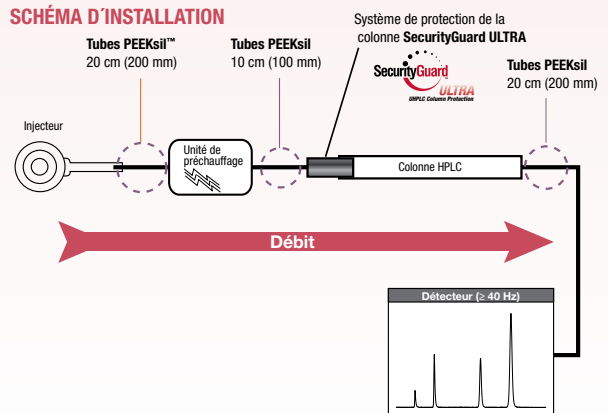


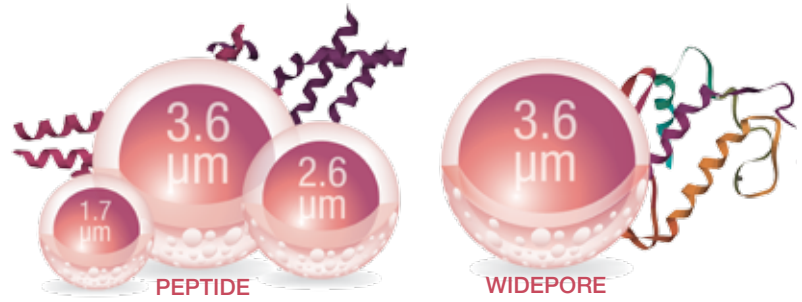
Informations relatives aux commandes

Kit d'amélioration de performance Core-Shell

Référence	Description	Unité
AQO-8892	Le kit d'amélioration de performance Core-Shell contient : tubes PEEKsil™, raccords, et outils.	Par unité

SCHEMA D'INSTALLATION





BEVOR SIE DIE SÄULE

VERWENDEN LESEN SIE BITTE DIESE WICHTIGEN TIPPS

Aeris WIDEPORE

Wegen der geringeren Hydrophobizität im Vergleich zu vollporösen 300Å Säulen sollte man Gradienten bei einem geringeren Anteil organischer Phase beginnen, um die Retention zu erhöhen und die Peakform polarer Proteine und Peptide zu verbessern. Flachere Gradienten im Vergleich zu vollporösen Säulen können ebenfalls vorteilhaft sein.

Aeris PEPTIDE

Für eine bessere Auflösung verwenden Sie eine längere Säule (vorzugsweise 250 mm lang). Für spezielle Peptidmaps können auch Segmente unterschiedlicher Gradientensteigung dabei hilfreich sein, Regionen innerhalb der Map zu „strecken“ oder zu „komprimieren“.

Flussrate und Säulenlänge

Beginnen Sie die Methodenentwicklung mit Säulendimensionen und Flussraten, die ähnlich derer bestehender Trennmethode für Proteine oder Peptide sind. Für einen hohen Durchsatz und minimalen Einfluss auf die Auflösung verwenden Sie kürzere Säulen bei höheren Flussraten. Für eine maximierte Auflösung verwenden Sie längere Säulen mit einem flacheren Gradienten.

Säulen ID	Flussrate
Säulen mit 4,6 mm ID	0,8-2,0 ml/min
Säulen mit 2,1 mm ID	0,2-0,5 ml/min

Optimierung des HPLC Systems

Aeris 2,6 µm und 3,6 µm Core-Shell Säulen können bequem innerhalb der Druckbegrenzungen von konventionellen HPLC Systemen betrieben werden. Sie liefern hierbei mindestens genauso gute Ergebnisse wie mit vollporösen sub-2 µm Partikeln gepackte Säulen auf UHPLC Systemen. Um die Vorteile von Aeris Core-Shell Säulen zu maximieren, sollten Sie auf Folgendes achten:

- Verringerung der Peakdispersion durch Verkleinern des Systemtotvolumens zwischen Injektor und Detektor.
- Optimierung der Detektoreinstellungen durch Anpassen der Scanrate und/oder Zeitkonstante auf den schnellstmöglichen, praktikablen Wert, der das Signal-zu-Rauschen (S/N) Verhältnis nicht negativ beeinflusst.

Das Core-Shell Optimierungskit ist ein vollständiges Sortiment an Zubehör, das dafür entwickelt wurde, das Totvolumen des Systems zu minimieren. Weitere Informationen auf der rechten Seite.

Haben Sie Fragen? Fragen Sie uns.
AerisBallGirl@phenomenex.com

Bedingungen
 Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen von Phenomenex, einsehbar unter www.phenomenex.com/TermsAndConditions.

Markenzeichen
 Aeris und SecurityGuard sind eingetragene Markenzeichen von Phenomenex. PEEKsil ist ein Markenzeichen von SGE

© 2014 Phenomenex, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

OPTIMIEREN SIE GANZ LEICHT IHR SYSTEM, UM DIE LEISTUNG DER AERIS CORE-SHELL SÄULEN ZU MAXIMIEREN.

- Steigerung der Effizienz, Auflösung und Detektion
- Schneller und zuverlässiger Anschluss –jedesmal, an jedes HPLC System
- Verbesserte Ergebnisse bei empfindlichen und herausfordernden Applikationen

Die Fittings und Kapillaren in diesem Kit wurden so ausgewählt, dass Sie ein geringes Totvolumen und somit eine minimierte Peakverbreiterung liefern. In Verbindung mit Ihrer Aeris Core-Shell Säule wird Ihnen dieses Kit jederzeit verlässliche Anschlüsse und ausgezeichnete Leistung bieten.

Beachten Sie auch die Videoanleitung auf www.phenomenex.com/OptimizeAeris

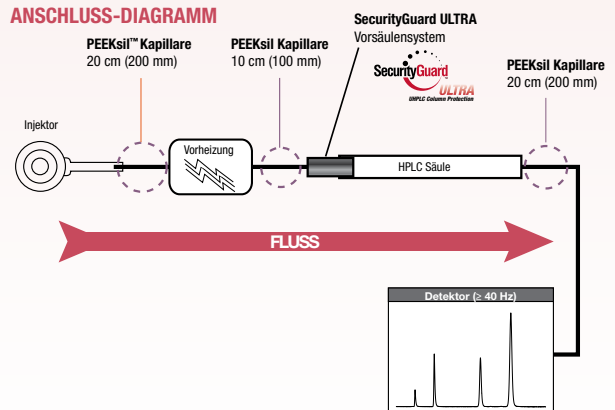


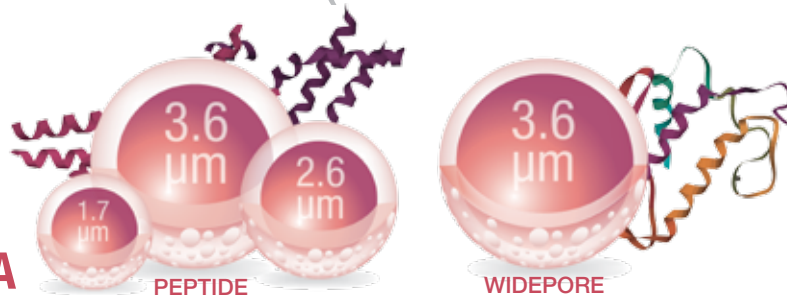
Bestellinformationen

Core-Shell Optimierungskit

Artikelnr.	Beschreibung	Einheit
AQ0-8892	Core-Shell Optimierungskit Enthält: PEEKsil™ Kapillare, Fittings und Werkzeug	je

ANSCHLUSS-DIAGRAMM





ANTES DE USAR LA COLUMNA

FAVOR DE LEER LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES

Empezando con Aeris WIDEPORE

Debido a la menor hidrofobicidad en comparación con las columnas totalmente porosas de 300Å, se debe iniciar con gradientes con concentraciones de orgánico reducidas, para aumentar la retención y mejorar la forma de pico de las proteínas y péptidos polares. También puede resultar conveniente usar gradientes menos fuertes que los usados con columnas totalmente porosas.

Empezando con Aeris PEPTIDE

Para un mayor poder de resolución, use una columna más larga (preferentemente de 250 mm) para maximizar la separación. Para aplicaciones específicas de mapeo de péptidos, pueden usarse gradientes con diferente pendiente de gradiente para "estrechar o comprimir" regiones en un mapa de péptidos.

Velocidad de flujo y largo de la columna

Comenzar el desarrollo de métodos usando columnas con dimensiones y velocidades de flujo similares a los de los métodos existentes para la separación de proteínas o péptidos. Para mayor rendimiento, usar columnas más cortas y velocidades de flujo mayores para un mínimo impacto en la resolución. Para maximizar la resolución, use columnas más largas y gradientes más cerrados.

DI de columna	Velocidad de Flujo
Columnas con DI de 4.6 mm	0.8-2.0 ml/min
Columnas con DI de 2.1 mm	0.2-0.5 ml/min

Optimización del sistema de HPLC

Las columnas Aeris de 2.6 μm and 3.6 μm trabajan perfectamente dentro los límites de presión de los sistemas convencionales de HPLC y cumplen o exceden el rendimiento de las partículas totalmente porosas sub-2μm en sistemas de UHPLC. Para obtener el máximo de beneficios de sus columnas Aeris core-shell, debe buscarse:

- Minimizar la dispersión de pico reduciendo el volumen muerto del sistema entre el inyector y el detector
- Optimizar los ajustes del detector estableciendo la velocidad de escaneo y/o la constante de tiempo al ajuste más rápido para que la razón señal-ruido no sea desfavorablemente afectada.

Los Kits para Mejorar el Rendimiento Core-Shell contienen un juego completo de hardware diseñado para minimizar el volumen muerto del sistema.

¿Tiene Dudas? Pregunte a:
AerisBallGirl@phenomenex.com

Términos y condiciones
 Sujeto a los Términos y condiciones estándar de Phenomenex los cuales pueden consultarse en www.phenomenex.com/TermsAndConditions.

Marcas comerciales
 Aeris y SecurityGuard son marcas comerciales de Phenomenex. PEEKsil es una marca comercial de SGE.

© 2014 Phenomenex, Inc. Todos los derechos reservados.

OPTIMICE FACILMENTE SU SISTEMA DE HPLC PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO DE LAS COLUMNAS AERIS CORE-SHELL

- Aumente la eficiencia, resolución y detección del método
- Haga conexiones a cualquier sistema de HPLC más rápida y confiablemente
- Mejore sus resultados en aplicaciones sensibles y exigentes

Las conexiones y tubería usadas en este kit son cuidadosamente seleccionadas para minimizar el volumen muerto y reducir el ensanchamiento de banda. En combinación con su columna Aeris core-shell, este kit proporciona en todo momento conexiones confiables y calidad en el rendimiento.

Vea el video sobre la instalación en:

www.phenomenex.com/OptimizeAeris

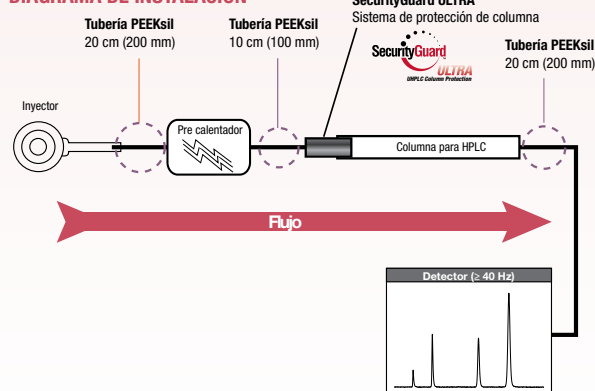


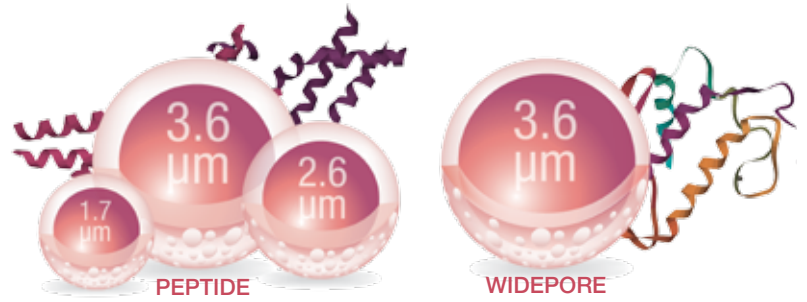
Información para pedidos

Kit para Mejorar el Rendimiento Core-Shell

No de parte	Descripción	Unidad
AQ0-8892	El Kit para Mejorar el Rendimiento Core-Shell incluye: Tubería PEEKsil™, conectores y herramientas	c/u

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN





カラムをご使用の前にお読みください

Aeris WIDEPOREをご使用の場合

Aeris WIDEPOREは全多孔性300Åカラムほど疎水性が強くないため、移動相の有機溶媒濃度を減らしてからグラジエント分析を開始しますと極性タンパク質およびペプチドの保持が向上し、ピーク形状も改善します。また、全多孔性カラムのメソッドより浅いグラジエント溶出条件での分析がより良好な結果を示す場合があります。

Aeris PEPTIDEをご使用の場合

分離度を最大限に高めるにはより長いAeris PEPTIDEカラムをご利用ください(250 mmが最適です)。ペプチドマッピングの特定のアプリケーションでは、グラジエント溶出条件をとところどころ調節し、ペプチドマップの領域を「伸ばす」または「縮める」こともできます。

流速とカラム長さについて

新しいメソッドの開発は、既存のタンパク質・ペプチド分析メソッドと同じカラムサイズおよび流速を用いて始めてください。スループット(生産性)を高めるには分離度を考慮しつつ、カラム長さを短くし、流速を速くしてください。最高の分離度を得るには長いカラムおよび浅いグラジエント溶出条件をご利用ください。

カラム内径	流速
4.6 mm	0.8-2.0 mL/min
2.1 mm	0.2-0.5 mL/min

HPLCシステムの最適化

Aeris 2.6 μmおよび3.6 μmコアシェルカラムは、汎用HPLCシステムの許容圧力の範囲内でご利用いただけます。また、UHPLCシステムにおいては全多孔性sub-2 μmカラムと同等以上のパフォーマンスを発揮します。Aerisコアシェルカラムの性能を最大限に引き出すために以下のシステム最適化方法をご検討ください:

- インジェクター〜カラム間、カラム〜検出器間のデッドボリュームを極限に減らす(ピーク幅の広がりを抑制します)
- S/N比を考慮しながら検出器の応答速度(レスポンス、時定数)を速める(よりシャープなピークが得られます)

コアシェル・パフォーマンス・エンハンスメント・キットは、HPLCシステムのデッドボリュームを最小限にするハードウェアセットです。

ご質問・ご不明点などございましたら
お気軽にお問い合わせください。

AerisBallGirl@phenomenex.com

HPLCシステムを容易に最適化し、
Aeris コアシェルカラムのパフォーマンスを最大限に!

- メソッドの効率、分離度、および感度が向上します
- あらゆるHPLCシステムにおいて迅速かつ確実な接続が可能 です
- 敏感で困難なアプリケーションの結果を改善します

本キットに含まれているフィッティングとチューブ(配管)は、システムのデッドボリュームを最小限にし、ピーク幅の広がりを抑制します。Aerisコアシェルカラムと同時に使用することによって、信頼性の高い接続とより優れたパフォーマンスを実現することができます。

接続方法のビデオはこちらからご覧いただけます。

www.phenomenex.com/OptimizeAeris

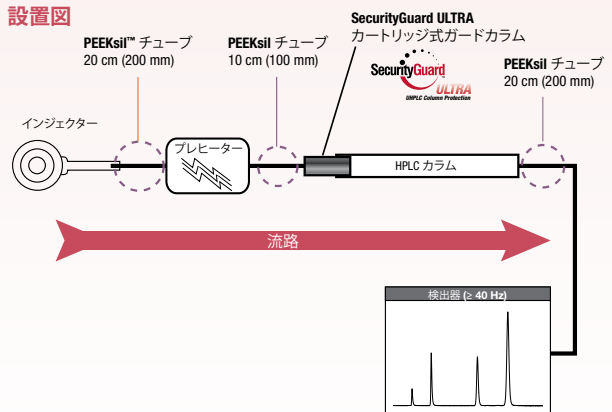


注文案内

コアシェル・パフォーマンス・エンハンスメント・キット

Part No.	仕様	単位
AQ0-8892	コアシェル・パフォーマンス・エンハンスメント・キット、 同梱品: PEEKsil™ チューブ、フィッティング、締め付けツール	ea

設置図



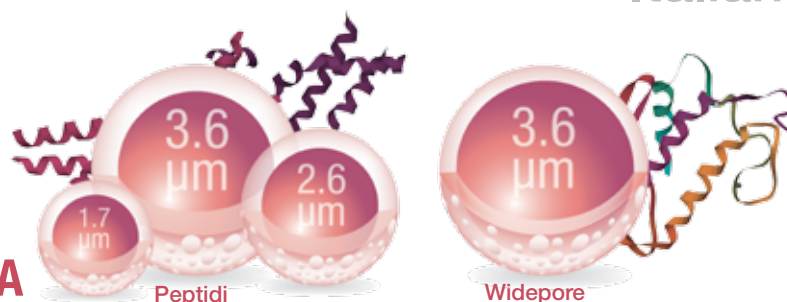
利用規約

Phenomenexの標準利用規約に準じます。詳しくは www.phenomenex.com/TermsAndConditions をご覧ください。

商標

AerisおよびSecurityGuardはPhenomenexの商標です。PEEKsilはSGEの商標です。

© 2014 Phenomenex, Inc. All rights reserved.



PRIMA DI USARE LA COLONNA

LEGGI QUESTI IMPORTANTI CONSIGLI DI UTILIZZO

In riferimento alla colonna AERIS WIDEPORE

A causa della minor idrofobicità rispetto a colonne da 300Å completamente porose, si consiglia di iniziare con gradienti a minor concentrazione di organico per migliorare la ritenzione e la forma del picco delle proteine e peptidi polari. È consigliabile utilizzare anche gradienti più lenti, rispetto a quelli impostati con colonne totalmente porose.

In riferimento alla colonna AERIS PEPTIDE

Per migliorare la risoluzione puoi usare una colonna più lunga (preferibilmente una 250 mm) per la massima separazione. Per la separazione di specifiche mappe peptidiche, è consigliabile usare segmenti di gradiente a pendenza diversa per "stringere" o "comprimere" regioni della mappa.

Flusso e lunghezza colonna

Iniziare lo sviluppo metodo usando una colonna di dimensioni e flusso simili al metodo separativo per proteine e peptidi in uso. Per una maggior produttività del metodo consigliamo di usare colonne più corte e un flusso più alto per minimizzare l'impatto sulla risoluzione. Per massimizzare la risoluzione vi consigliamo di usare colonne più lunghe e minor gradiente.

ID Colonna	Flusso
4,6 mm ID Colonne	0,8-2,0 ml/min
2,1 mm ID Colonne	0,2-0,5 ml/min

Ottimizzazione del Sistema HPLC

Le colonne AERIS core-shell da 2,6 µm e 3,6 µm operano tranquillamente a limiti di pressione di un sistema HPLC convenzionale e offrono stesse o migliori prestazioni di una colonna completamente porosa sub-2 µm su sistemi UHPLC. Per massimizzare i benefici di una colonna AERIS Core-Shell, dovreste:

- Minimizzare la dispersione di picco riducendo il volume di differimento tra iniettore e rivelatore.
- Ottimizzare il settaggio del detector portando al valore massimo la velocità di scansione e/o al minimo la costante di tempo fino a che il rapporto segnale/rumore (S/N) si mantiene a valori accettabili.

Il kit Core-Shell di miglioramento delle prestazioni è un set di connettori e tubi ideato per ridurre al minimo il volume dispersivo del sistema. Ulteriori informazioni sul retro.

Domande? Chiedi a AerisBallGirl@phenomenex.com

PUOI OTTIMIZZARE CON ESTREMA FACILITÀ IL TUO SISTEMA HPLC PER MASSIMIZZARE LE PRESTAZIONI DELLA TUA COLONNA CORE-SHELL AERIS

- Aumenta l'efficienza del metodo, la risoluzione e la ritenzione
- Connetti la colonna al sistema in modo veloce ed affidabile ogni volta
- Migliora i risultati per analisi su applicazioni complesse o sensibili

I fittings e i Tubi utilizzati in questo Kit sono studiati accuratamente per minimizzare il volume di differimento e ridurre l'allargamento del picco. Insieme alla colonna core-shell Aeri questo kit assicura connessioni affidabili e sicure e ottime prestazioni ad ogni utilizzo.

Guarda il video dell'installazione

www.phenomenex.com/OptimizeAeris

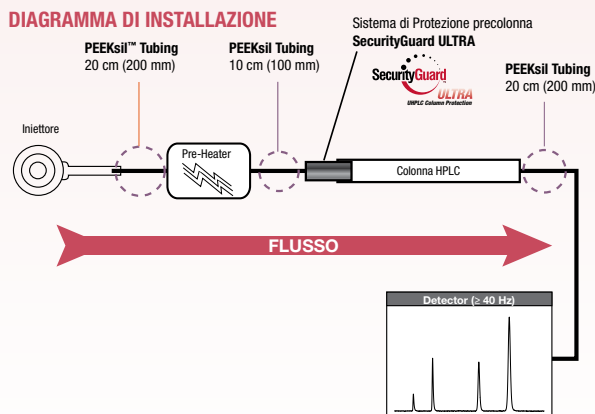


Informazioni per l'ordine

Kit Core-Shell per l'ottimizzazione delle prestazioni

Codice	Descrizione	Quantità
AQ0-8892	Kit Core-Shell per l'ottimizzazione delle prestazioni include: PEEKsil™ Tubing, Fittings e attrezzo	Pz

DIAGRAMMA DI INSTALLAZIONE



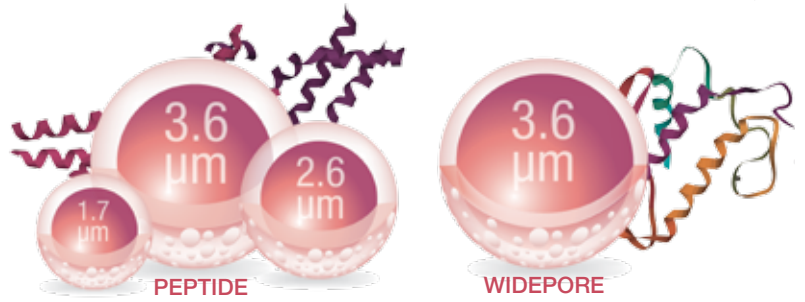
Termini e condizioni

Soggetto ai termini e condizioni standard di Phenomenex, che possono essere visualizzati su www.phenomenex.com/TermsAndConditions.

Marchi registrati

Aeris e SecurityGuard sono marchi registrati di proprietà di Phenomenex. PEEKsil è un marchio di proprietà di SGE.

© 2014 Phenomenex, Inc. Tutti i diritti riservati.



使用前请详细阅读重要提示

开始使用 AERIS WIDEPORE

Aeris WIDEPORE的疏水性比全多孔300Å色谱柱更低，因此应该从有机浓度较低的梯度条件开始，以增加保留并改善极性蛋白和多肽的峰形，而且梯度的上升应该更缓慢。

开始使用 AERIS PEPTIDE

使用较长的色谱柱（建议使用250mm）可以实现更佳的分离能力。针对特定的肽图应用，在梯度条件下可以分段使用不同的斜率以“伸展”或“压缩”肽图的不同区域。

流速和色谱柱长度

开发方法时，可首先使用与现有蛋白和多肽分离方法相似的色谱柱规格和流速。使用较短的色谱柱并提高流速可以在不影响分离度的情况下实现更高通量。为了达到最佳的分离度，使用较长的色谱柱和较缓的梯度。

色谱柱内径	流速
4.6 mm 内径色谱柱	0.8-2.0 mL/min
2.1 mm 内径色谱柱	0.2-0.5 mL/min

HPLC 系统优化

Aeris 2.6μm和3.6μm核-壳色谱柱可以在常规HPLC系统上正常使用，但性能却达到甚至超越全多孔2μm色谱柱在UHPLC系统上的表现。为了完全展示Aeris核-壳色谱柱的优势，可考虑进行以下的调整优化：

- 降低峰分散：减少在进样器和检测器之间的系统驻留体积
- 检测器设定优化：在不影响信噪比（S/N）的前提下，将扫描频率和/或时间常数调整至最快（可操作范围内）。

核-壳性能增强套件包含完整的配件以协助您减少系统驻留体积。

如有问题，请联系：AerisBallGirl@phenomenex.com

轻松优化您的HPLC系统，让您的AERIS核-壳色谱柱达到最佳性能。

- 改进方法效率、分离度和检测
- 色谱柱安装更快速更可靠
- 改善高难度方法的色谱结果

此套件中的接头和管路可最大限度地减小驻留体积和色谱峰展宽。与Aeris核-壳色谱柱结合使用将带给您稳定的连接和优越的性能。

观看安装操作视频：

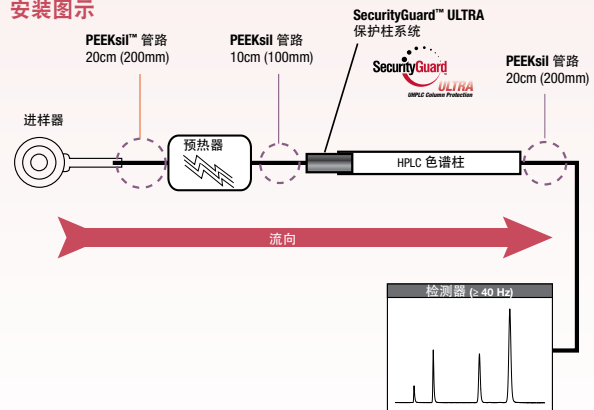
www.phenomenex.com/OptimizeAeris



订购信息 核-壳性能增强套件

货号	说明	单位
AQ0-8892	核-壳性能增强套件包含：PEEKsil™ 管路、接头和工具！	件

安装图示



条款和条件

此文件受Phenomenex标准条款声明的约束。欲知详情，请浏览：

www.phenomenex.com/TermsAndConditions

商标

Aeris和SecurityGuard是Phenomenex公司的商标。PEEKsil是SGE的商标。Phenomenex不从属于SGE。

© 2014 Phenomenex, Inc. 版权所有