

島津HPLC用移動相クリーナー

# ゴーストトラップ™ DS ゴーストトラップ™ DS-HP (for UHPLC) CoreFocus



有機溶媒中の不純物も除去可能なゴーストトラップDS\*に、新たに高耐圧仕様がラインアップに加わりました。第一三共株式会社様と共同で開発したゴーストトラップDSは、移動相中の不純物を効果的に吸着させることにより、メソッド開発や不純物分析の解析作業の時間短縮が可能になります。

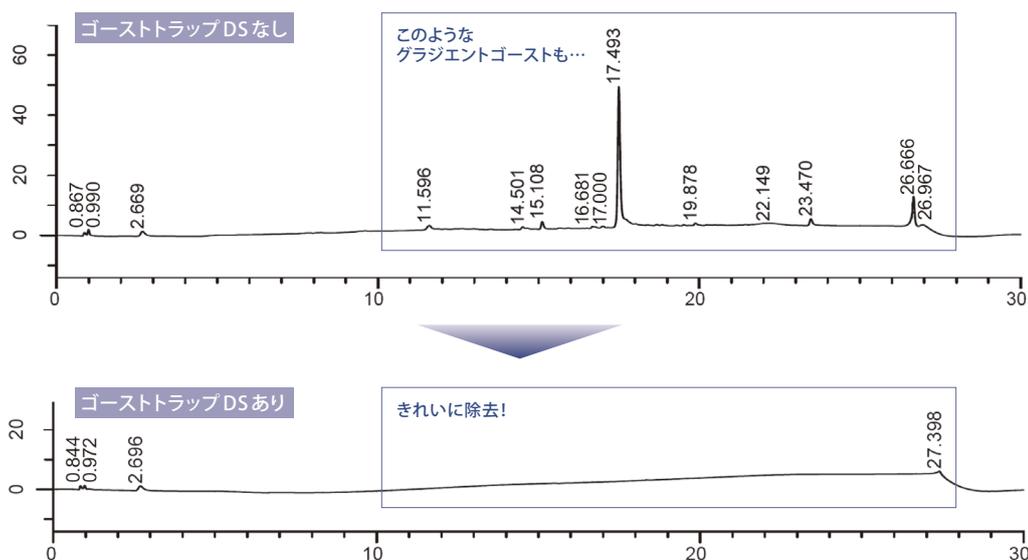
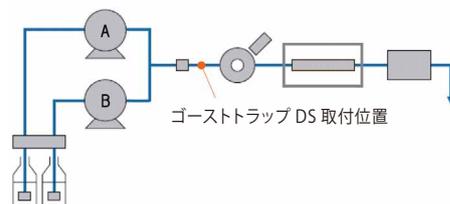
また、100 MPa耐圧を有するゴーストトラップDS-HPにより、UHPLCシステムにもご使用頂くことが可能となりましたので、メソッド開発をUHPLCで行い、汎用分析へ移行するといった場合においても、ゴーストトラップDSを有効に活用することができます。

\* DSのDはDaiichi Sankyo, SはShimadzuの略称です

## 有機溶媒中のゴーストピークも確実に除去

ゴーストトラップDS / DS-HPは、有機溶媒中のゴーストピークであっても除去できることが特長です。そのため、逆相グラジエント分析時に、グラジエントミキサとオートサンプラの間にゴーストトラップDS / DS-HPを取り付けることにより、移動相由来のゴーストピークだけではなく、配管やグラジエントミキサ由来のゴーストピークもまとめて除去することが可能です。

以下の例では右図のように、グラジエントミキサの後ろにゴーストトラップDS / DS-HPを取り付けます。下段のクロマトグラムは、ゴーストトラップDSにより移動相由来のゴーストピークが効果的に除去されていることを示しています。



分析カラム : ODS系カラム  
 移動相 : A; 25 mmol/Lりん酸(カリウム)緩衝溶液 pH 4.0 / アセトニトリル = 9 / 1  
 : B; 水 / アセトニトリル = 1 / 9  
 流速 : 0.65 mL/min  
 オープン : 45 °C  
 検出器 : UV 210 nm

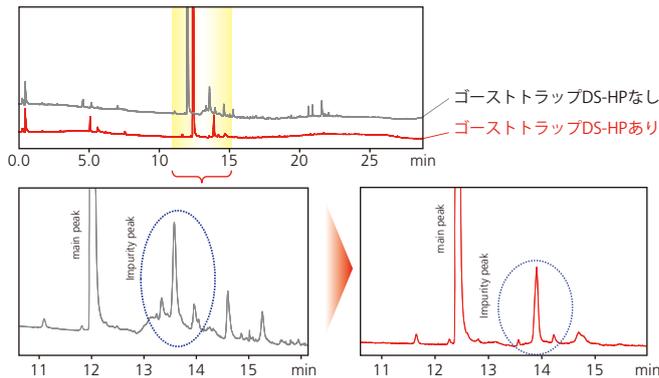
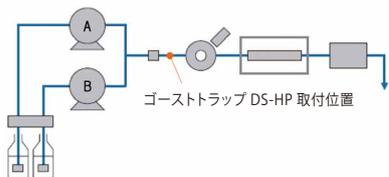
「ゴーストトラップDS」によるゴーストピークの除去例 (データ提供: 第一三共株式会社様)

## Nexera™システムと組み合わせた、不純物定量試験への適用例

不純物の定量分析にもゴーストラップDS / DS-HPは有効です。微小なピークはゴーストピークに被ってしまうと定量が困難になってしまいますが、ゴーストラップDS / DS-HPによりそれらゴーストピークを効果的に除去することが可能なので、目的成分が微小ピークであっても精度の高い定量が可能です。

### ■ 分析条件

移動相A : 5 mmol/Lりん酸 (ナトリウム) 緩衝溶液 (pH2.6)  
 移動相B : 5 mmol/Lりん酸 (ナトリウム) 緩衝溶液 (pH2.6) /  
 アセトニトリル = 1 / 3  
 グラジエント : 0.1 % (0 min) → 20 % (10 min) → 60 % (15 min)  
 → 95 % (20 min)  
 流速 : 0.5 mL/min  
 検出器 : UV245 nm  
 注入量 : 2 μL  
 カラム : Shim-pack™ XR-ODSIII 2.0 mmID × 75 mm, 1.6 μm



ゴーストラップDS / DS-HPを用いない場合は、ゴーストピークの影響により不純物ピークの定量が困難ですが、ゴーストラップDS / DS-HPを用いてゴーストピークが除去されることにより、目的不純物の定量が可能になりました。

## 製品ラインナップ

コストパフォーマンスに優れたカートリッジタイプと、UHPLCシステムでも使用可能な耐圧100 MPaのパックドタイプの2種類を用意しました。目的に応じて使い分けて頂けます。

品名	P/N	内容 (数量)	サイズ	内部容量※1	耐圧
ゴーストラップDS	228-59921-91	カートリッジ (2個)	7.6 mmID × 30 mm	約700 μL	35 MPa
	228-59921-92	カートリッジ (2個) ホルダ (1個)			
	228-59921-93	カートリッジ (2個)	4.0 mmID × 20 mm		
	228-59921-94	カートリッジ (2個) ホルダ (1個)			
ゴーストラップDS-HP	228-59931-91	パックドタイプ (1本)	2.1 mmID × 30 mm	約60 μL	100 MPa

※1 グラジエントミキサ、またはポンプ合流後に本製品を取り付けた場合、グラジエント分析時には内部容量分だけ遅れ容量が発生しますのでご注意ください。

- ※ 移動相など分析条件により寿命は異なります。
- ※ 質量分析計を検出器とした場合、本製品由来のブリードノイズが生じる場合がありますので、ご使用にならないでください。
- ※ イオンペア試薬を用いた分析では、イオンペア試薬が本製品に保持され、保持時間やピーク形状に影響を与える場合があります。
- ※ ご使用時には、分析カラムを接続する前に必ず移動相(グラジエント分析時の最終濃度付近)でよく洗浄してください。
- ※ 全ての不純物を除去できるわけではありませんので、予めご了承ください。
- ※ UHPLCシステムなど、35 MPaを超えるような高圧分析時にはグラジエントミキサとゴーストラップDS-HPの接続にはUHPLC用の配管(例: 228-53137-97)をご使用ください。

ゴーストラップ、CoreFocusロゴ、Nexera、およびShim-packは、株式会社島津製作所またはその関係会社の日本およびその他の国における商標です。

本文書に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。

なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。  
 本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。  
 治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。  
 トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正品をご採用ください。  
 外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

製品情報 価格お問合せ



# 株式会社 島津製作所

分析計測事業部  
604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5622	つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	広島支店 (082) 236-9652
関西支社 (06) 4797-7230	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665	
東北支店 (022) 221-6231	静岡支店 (054) 285-0124	岡山営業所 (086) 221-2511	
郡山営業所 (024) 939-3790		四国支店 (087) 823-6623	

島津コーラルセンター ☎ 0120-131691  
 (操作・分析に関する相談窓口) IP電話等:(075) 813-1691