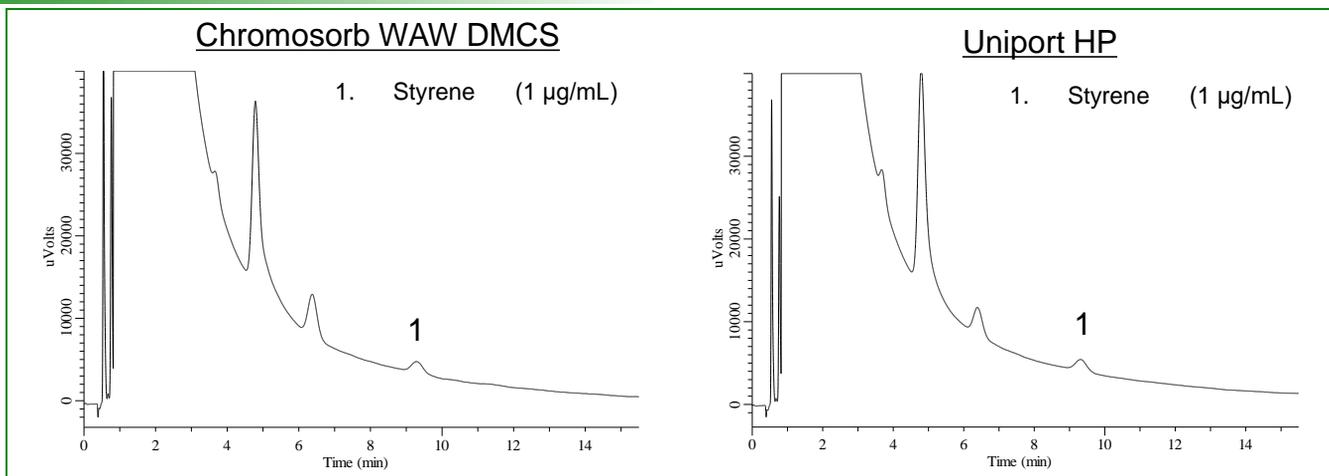


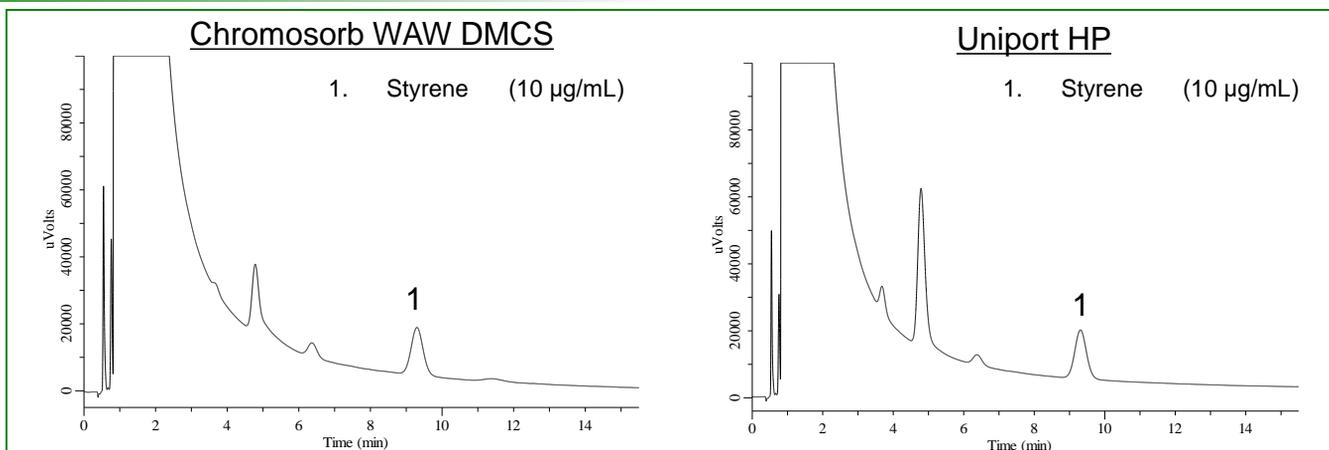
ポリスチレンスルホン酸カルシウムは循環器官用薬の一種です。血液中のカリウムを減少させる働きがあり、腎不全等による高カリウム血症の治療に用いられます。今回はパックドカラムを使用して、第十六改正日本薬局方に記載されている純度試験(4)を参考に分析を行いました。

また、弊社取り扱いのケイソウ土担体 ChromosorbシリーズとUniportシリーズを用いて比較検討も行ったところ、どちらの担体でも試験法の規定条件を満たすことができましたのでご報告いたします。

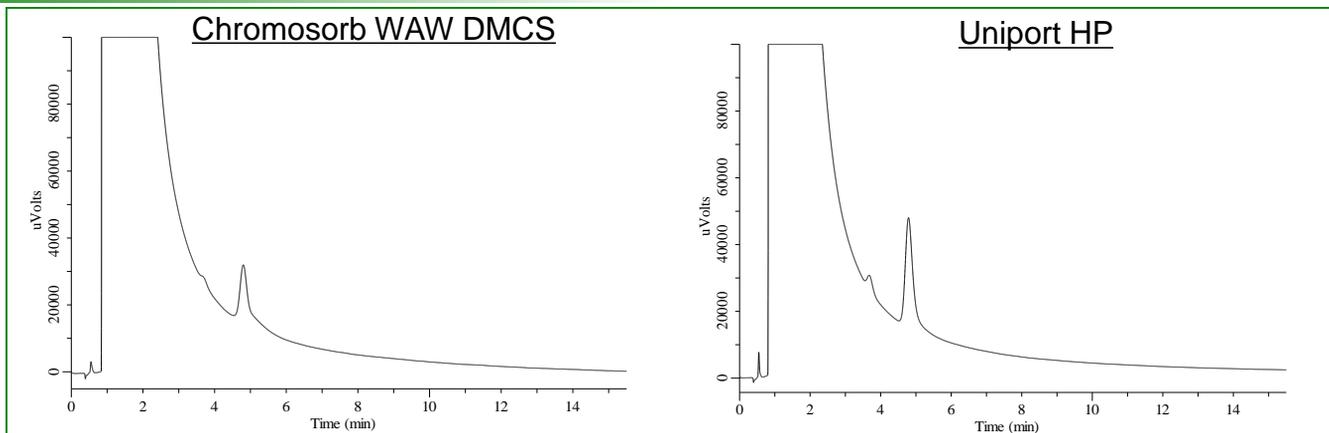
標準溶液測定例



システムの性能試験用溶液測定例



ブランク



測定条件

Conditions

System	: GC4000 Plus-FID	Injection	: Direct
Column	: PEG 20M 15% Chromosorb WAW DMCS 80/100 Uniport HP 80/100 SUS 2 m x 3 mm I.D.	Injection Vol.	: 5 μ L
Col. Temp.	: 90 $^{\circ}$ C	Detection	: FID Auto Range 250 $^{\circ}$ C
Carrier Gas	: N ₂ 180 kPa	Sample	: Standard Analyte in Acetone

測定結果

システム適合性 規定条件

1. システムの性能試験用溶液 を用いて試験をした時、スチレンのピークの理論段数及びシンメトリー係数は、それぞれ**800段以上**、**0.8~1.2**である。
2. 標準溶液を用いて試験を6回繰り返すとき、スチレンのピーク高さの相対標準偏差は**5%以下**である。



今回の結果

表1. システムの性能試験結果

	Chromosorb WAW DMCS	Uniport HP
理論段数	3502	3715
シンメトリー係数	1.05	1.05

表2. システムの再現性試験結果

	Chromosorb WAW DMCS	Uniport HP
1	1455	1419
2	1409	1400
3	1439	1473
4	1360	1441
5	1398	1361
6	1450	1397
平均	1419	1415
標準偏差	36.5	38.8
相対標準偏差(%)	2.58	2.74

ケイソウ土担体のご紹介

日本薬局方では、『液相〇〇をガスクロマトグラフィー用ケイソウ土に〇〇%の割合で被覆したものを充填する』という様な試験内容が多くあります。この様な試験で最も多く使用されている代表的な2種のケイソウ土担体をご紹介します。

Uniport シリーズ**Uniport B(水洗後焼成+酸処理品)**

特殊処理により担体表面の金属を除いてあり、触媒活性が無く使いやすい担体です。
ポリグリコール、ポリエステルだけでなく幅広い液相に使用できます。

Uniport HP(水洗後焼成+酸処理+シラン処理)

Uniport Bを特別にシラン処理したものです。シラン処理担体としてはもっとも不活性な担体です。
シリコン系との相性が良く、吸着・分解しやすいサンプルに適します。

Chromosorbシリーズ**Chromosorb WAW(水洗後焼成+酸処理品)****Chromosorb WAW DMCS(水洗後焼成+酸処理+シラン処理)**

※ この他のラインナップについては弊社総合カタログをご覧ください。
充填剤、充填カラムのお見積りにつきましては、最寄りの支店または営業所へお問い合わせください。

日本薬局方対応GCカラムカタログ



第十六改正日本薬局方で使用されるGCカラムをキャピラリーカラムとパックドカラム別に収載しました。試験法に対応する分析カラムを簡単に選択することが可能です。

カラム情報の他、対象成分やアプリケーションに関する情報も収載しております。

冊子のご請求は最寄りの弊社支店または営業所へお問い合わせください。



ジーエルサイエンス株式会社

〒163-1130 東京都新宿区西新宿 6-22-1 新宿スクエアタワー 30F
TEL.03-5323-6611 FAX.03-5323-6622

※各試験法は、変更される場合がありますので、分析の前に確認されることをお勧めします。

データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任をおうものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

カスタマーサポートセンターでは、ノウハウのご提供と分析に関するフォローを行っております。お困り際には、カスタマーサポートセンターまでお気軽にお問い合わせください。

カスタマーサポートセンター (土・日・祝除く9:00-17:00)

☎ 04-2934-1100 ✉ info@glsc.co.jp



【アプリケーションの検索はこちら】

https://www.glsc.co.jp/technique/app/app_search.html