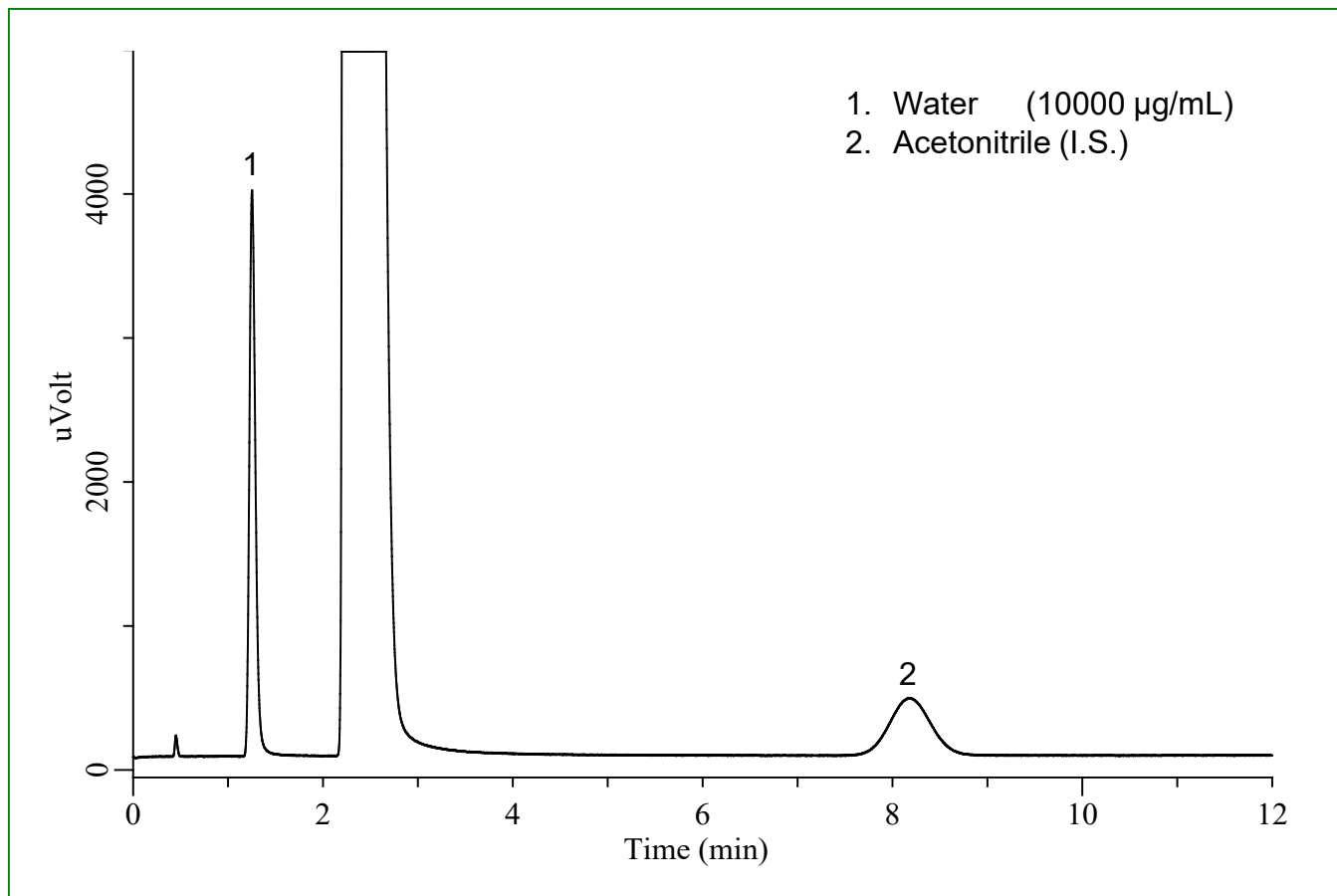


パニペネムは抗菌薬の一種であり、肺炎球菌や大腸菌、緑膿菌など様々な菌種に対し有効とされています。適応症としては、敗血症や肺炎、骨髄炎、副鼻腔炎などがあります。

今回はパックドカラムを使用して、日本薬局方第16改正に記載されている水分試験を参考に分析を行いました。メタノール中の水とアセトニトリルについて、分離・再現性ともに良好な結果が得られましたのでご報告いたします。

標準溶液測定例



測定条件

System : GC4000-TCD
Column : Porapak™ Q 80/100
 Glass 2 m x 3 mm I.D.
Col. Temp. : 125 °C
Carrier Gas : He 200 kPa

Injection : Direct
 200 °C
Injection Vol. : 1 µL
Detection : TCD 100 mA
 100 °C
Sample : Standard
 Analyte in Methanol

Porapak™はWaters Corporationの商標です。

測定結果

システム適合性 規定条件

1. 水、メタノール、内標準物質(アセトニトリル)の順に流出し、水と内標準物質の分離度は**10 以上**である。
2. 試験を6回繰り返すとき、内標準物質のピーク面積に対する水のピーク面積の比の**相対標準偏差は5.0 %以下**である。



今回の結果

分離度 : **15.29**
 相対標準偏差 : **0.98 %** (表1参照)

相対標準偏差

表1. システムの再現性試験結果

| 回数 | ①水 | ②内標準物質 | ①/② |
|-----------|-------|--------|-------|
| 1 | 17520 | 11313 | 1.549 |
| 2 | 17166 | 11008 | 1.559 |
| 3 | 17968 | 11515 | 1.560 |
| 4 | 17447 | 11137 | 1.567 |
| 5 | 16755 | 10986 | 1.525 |
| 6 | 17449 | 11168 | 1.562 |
| 平均 | 17384 | 11188 | 1.554 |
| 標準偏差 | 403 | 199 | 0.015 |
| 相対標準偏差(%) | 2.32 | 1.78 | 0.98 |



ジー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薦めします。

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ましても、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なっております。お困りの際は、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@gl.s.co.jp**



【アプリケーションの検索はこちら】

https://www.gl.s.co.jp/technique/app/app_search.html