



クリーンなガス | 正確な分析
簡単な取り付け

ガス精製管

性能を最大化するガス品質の向上

ガス精製管は、GC分析の結果に大きな影響を与えるガス中の不純物を除去する重要な製品のひとつです。酸素、炭化水素、水分は、ベースラインの乱れを起こし、またGCカラムへの水分混入による大きなブリードやセプタムの劣化も引き起こします。

高純度のキャリアガスでさえ、ガス配管のあらゆるところで、不純物が混入する可能性があります。従って、ガス精製管は、機器性能を最大限に発揮するための必需品です。



クリーンなガス | 正確な分析 簡単な取り付け



クリーンなガス

ガス精製管は、ガスの安定化に消費する量を減らし、その時間を短縮します。また、GC、GCMSシステムにクリーンなガスを供給するようにデザインされています。

正確な分析

ガスラインにガス精製管を取り付けることにより、不純物レベルを大きく減少させます。よって、高感度分析を改善します。

簡単な取り付け

ガス精製管システムは、フィルター部とコネクティングユニットの2つのパーツで成り立っています。コネクティングユニットに、ガスラインの入口と出口があります。また、卓上および壁取り付け可能で1、2、4ポート用があります。接続配管は、1/4"、1/8"用があります。

性能を最大化するガス品質の向上

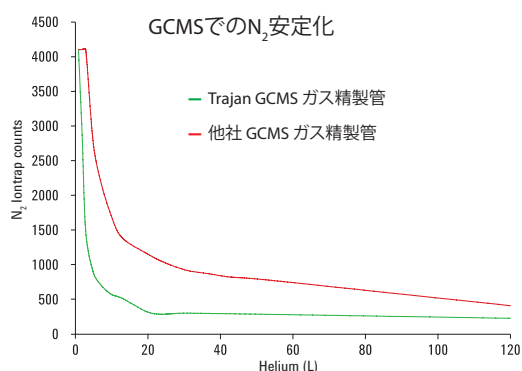


Figure 1
精製管交換後のGCMSの安定レート (MSによりN₂の質量を測定)

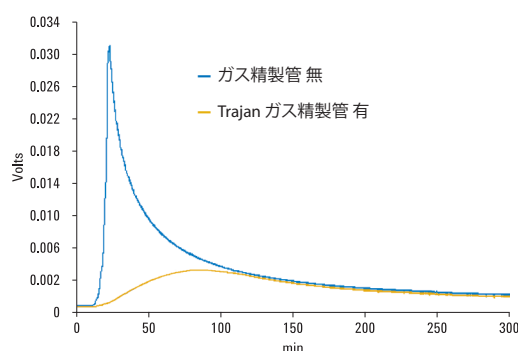


Figure 2
温度昇温時のガス精製管の有無におけるGCカラムの水分影響によるブリードレベルの違い。(50°C to 350°C, 20°C/min) ガス精製管が無い場合、キャリアガス中の水分影響により、大きなブリードが見られます。ガス精製管がある場合は、キャリアガス中の水分が除去され、ブリードは見受けられません。

ガス精製管選択ガイド

使用技術	推奨ガス精製管	利点
GC/MS	キャリアガス精製管	データの正確性、低メンテナンス
GC カラム	水分除去管と酸素除去管	カラム寿命の向上
ECD検出器 (GC)	水分除去管と酸素除去管	高感度
TCD検出器 (GC)	水分除去管と酸素除去管	高感度、低メンテナンス
FID検出器 (GC)	炭化水素除去管 (2本)	高感度
PID (GC)	酸素除去管と炭化水素除去管	高感度



ガス精製管の技術仕様

	酸素除去管	水分除去管	炭化水素除去管	キャリアガス精製管
機能	キャリアガスから酸素および微量の硫黄化合物および塩素化合物を除去	キャリアガスから水分、油分、その他の異物を除去	キャリアガスから有機化合物を除去	シングルコンビネーションガス精製管：水、酸素および有機化合物を除去
インジケーター(色)	緑から灰色	緑から薄い茶色	インジケーターなし	酸 素：緑から灰色 水 分：緑色から薄い茶色 炭化水素：インジケーターなし
容量	酸素 150 mL	水分 7.2 g	約7g 不純物により異なる	酸素100mL 水分1g、 有機化合物は不純物により異なる
出口濃度 (操作流速: 1-10 L/min)	<50 ppb	<0.1 ppm	<0.1 ppm	酸素 <50 ppb 水分 <0.1 ppm 有機物 <0.1 ppm

ガス精製管

製品詳細	Part No.	価格
酸素除去管	1035210	¥20,000
水分除去管	1035220	¥20,000
炭化水素除去管	1035230	¥23,100
キャリアーガス精製管	1035250	¥29,400

※ 耐圧性能: 15 BAR / 219 PSI

ガス精製管接続ユニット

製品詳細	接続(外径)	Part No.	価格
1ポート接続ユニット	1/4"接続	1035014	¥35,700
	1/8"接続	1035018	¥35,700
2ポート接続ユニット	1/4"接続	1035024	¥60,900
	1/8"接続	1035028	¥60,900
4ポート接続ユニット	1/4"接続	1035044	¥120,800
	1/8"接続	1035048	¥120,800
1ポート接続ユニット (高流量タイプ)	1/4"接続	1035004	¥58,800
	1/8"接続	1035008	¥52,500



ガス精製管キット

製品詳細		接続(外径)	Part No.	価格
キャリアーガス用	1ポート接続ユニット x 1、ガス精製管 x 1 (キャリアーガス精製管 x1)	1/4"接続	1035154	¥52,500
		1/8"接続	1035158	¥52,500
FID 用	4ポート接続ユニット x 1、ガス精製管 x 4 (炭化水素 x 2、酸素 x1、水分 x1)	1/4"接続	1035164	¥197,400
		1/8"接続	1035168	¥197,400

性能を最大化するガス品質の向上

大容量ガス精製管

大容量のガス精製や、一つの供給源から複数の機器へ配管する場合、大容量ガス精製管を使用することが理想的な解決策です。

このガス精製管は、肉厚のアルミチューブを採用しており、容量は750 cm³、耐圧性能は250 psigとなります。



大容量ガス精製管

製品名	性能	容量	接続(外径)	Part No.	価格
酸素除去管	<1 ppb	3 L	1/4"接続	1035314	¥39,900
			1/8"接続	1035318	¥39,900
水分除去管	<5 ppb	130 g	1/4"接続	1035324	¥35,700
			1/8"接続	1035328	¥35,700
炭化水素除去管	<15 ppb	不純物に応じて80g	1/4"接続	1035334	¥35,700
			1/8"接続	1035338	¥35,700
キャリアーガス精製管	<100 ppb	酸素、水分、炭化水素、二酸化炭素および一酸化炭素を最大流量8L/minまで対応し、濃度を100ug/Lレベルにします。	1/4"接続	1035344	¥39,900
			1/8"接続	1035348	¥39,900
専用壁面取付クリップ	-	-	-	1035300	¥5,500

※ 大容量ガス精製管 耐圧性能：17 BAR / 250 PSI

トレイジャン サイエントフィック ジャパン株式会社
〒 231-0011 横浜市中区太田町 6-85RK CUBE 3F
Tel : 045 222 2885 Fax : 045 222 2887
email : japan@trajanscimed.com

● 2023 年 2 月 15 日現在の情報であり、製品情報、価格等は予告無く変更される場合がございます。掲載価格は希望小売価格(税別)です。

Gas_Purifiers_027© Trajan Scientific Japan 02/2023