

固相抽出素子『マジックケミソーパーPDMS』

(水中や空気中の微量有機物や 固体・液体のヘッドスペースなどの分析にとっても重宝です)

マジックケミソーパーPDMSとは、Ultra ALLOY® キャピラリーカラムと同様な不活性化処理をしたチタン管の外壁に500ミクロンまたは100ミクロンのポリジメチルシロキサン (PDMS) を化学結合させたものです。これらを測定試料 (ガスや水溶液または固体) 中に浸漬して、放置または攪拌しながら目的成分を固相抽出し、その後多機能パイロライザーを用いて抽出成分を熱脱着して、GC分析を行います。3種類のサイズの中から用途に合わせてお選びください。

特長

- 迅速・簡便 かつ低コストでの試料の前処理が可能です。
- 抽出素子は通常GC分析中に自動的にクリーニングされるため、次の分析に直ぐ使用できます。
(熱脱着できない高沸点成分等は、塩化メチレンなどの溶媒浸漬により容易にクリーニング可能です。)
- 分析に応じて3種類のマジックケミソーパーPDMSを用意しています。

チタン管の内外側壁に化学結合した厚膜のPDMS層
(内側膜厚は約1μmで、外側は100と500μm)



応用分野

- ◆ 環境分析, 食品分析, 臨床分析, ポリマーからの発生ガス分析など

仕様

- ◆ ジメチルポリシロキサン厚膜層を不活性化したチタン中空管内外面に化学結合させた素子で、繰り返し使用可能
- ◆ 推奨最高使用温度 : 280 °C (昇温加熱の場合は300 °C)

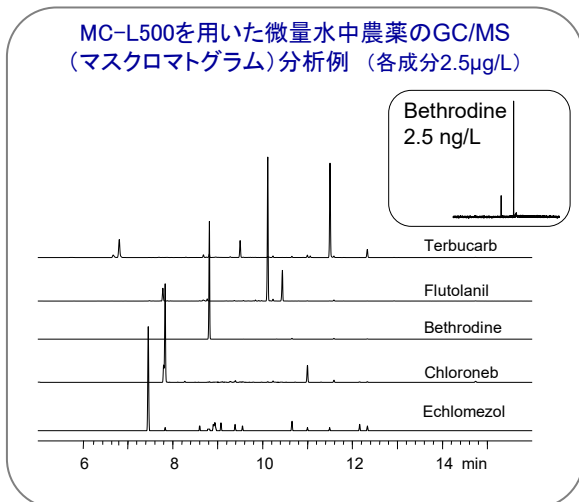
3種類のマジックケミソーパーPDMS

種類	(略号)	膜厚 (μm)	長さ (mm)	外径 (mm)	特徴
① マジックケミソーパー S500	(MC-S500)	500	6.0	2.5	オートショットサンプラーで使用可能
② マジックケミソーパー L500	(MC-L500)	500	34.5	2.4	検出感度が高く微量分析に最適
③ マジックケミソーパー L100	(MC-L100)	100	30.0	1.2	MC-L500と比較して、PDMSの熱分解を1/100に低減

各マジックケミソーパーPDMSの仕様

	S500	L500	L100
長さ	6 mm	34.5 mm	30.0 mm
膜厚	500 μm		100 μm
分析対象物	低沸～中沸点化合物 (～C20程度)		低沸～高沸点化合物 (～C30程度)
推奨最高使用温度	280 °C (昇温加熱の場合は300 °C)		
PDMSの300 °Cでの熱分解による妨害ピーク量の比較	20	100	1
抽出時間 (化合物による)	～10分	～30分	～60分
検出感度 (相対比)	1	5	1
オートショット・サンプラーでの使用	可	不可	不可

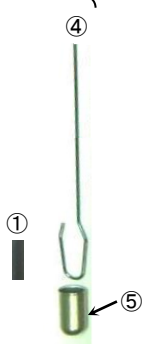
MC-L500を用いた微量水中農薬のGC/MS (マスクロマトグラム) 分析例 (各成分2.5μg/L)



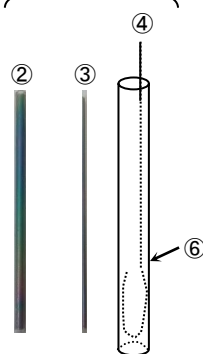
マジックメソソーパーPDMS のキット内容と使用方法

マジックメソソーパーPDMSキット内容品

S500 キット
内容品



L500キット 又は L100 キット
内容品



- ① マジックメソソーパー S500
- ② マジックメソソーパー L500
- ③ マジックメソソーパー L100
- ④ エコスティックDF
- ⑤ フロースルーエコカップ LHF
(底面に1mmの通気穴あり)
- ⑥ 保護管
(長さ40mm、外径4mm)

マジックメソソーパーPDMS製品番号

マジックメソソーパーPDMSの各種キット

〈製品番号〉

マジックメソソーパー S500 キット (図①×3、④×5、⑤×5個入)	PY1-MC01S-K
マジックメソソーパー L500 キット (図②×3、④×5、⑥×2個入)	PY1-MC01L-K
マジックメソソーパー L100 キット (図③×3、④×5、⑥×2個入)	PY1-MC02L-K
マジックメソソーパー SL キット* (図①×2、②×2、③×2個入)	PY1-MC01SL-K

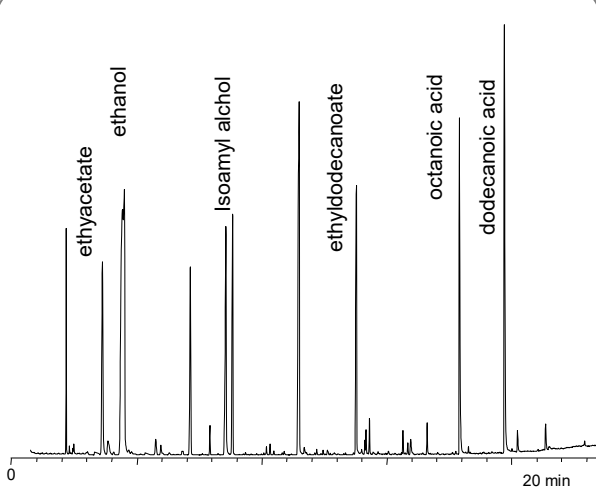
* PY1-MC01SL-K には④⑤⑥が含まれません。以下の製品番号で単品購入いただけます。

単品部品 (左図①~⑥)

〈製品番号〉

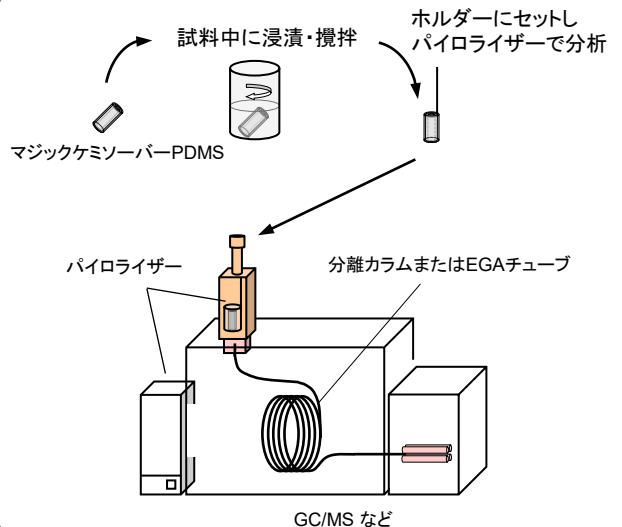
① マジックメソソーパー S500 (10個入)	PY1-MC01S
② マジックメソソーパー L500 (5個入)	PY1-MC01L
③ マジックメソソーパー L100 (5個入)	PY1-MC02L
④ エコスティック DF (50本入)	PY1-ES20F
⑤ フロースルーエコカップ LHF (20個入)	PY1-EC80HF
⑥ 保護管 (3個入)	PY1-MCP01

MC-S500を用いた赤ワインの分析例



マジックメソソーパーPDMS使用方法

(熱脱着GC/MS分析・EGA(発生ガス)分析など)



高性能の熱分解装置と金属キャピラリーカラムの開発・製品化に専念して、洗練された製品をお届けしております。



フロンティア・ラボ株式会社

〒963-8862 福島県郡山市菜根 4-16-20

TEL: (024) 935-5100 FAX: (024) 935-5102

www.frontier-lab.com/jp