

キャピラリーGC分析で、マイクロシリンジあるいは熱分解法においてカラム注入量が数十ng以上の場合、炭素数が15から40程度の中/高沸点領域にあるピークの立ち上がりに異常形状が現れることがよく観測されます。これは熱分解装置を使用しない通常のGCでも生じており、キャピラリーカラムの

発明以来40年以上に渡って不可解な現象でした。

本スマートプレカラム(SMC)を分離カラムの前に接続することで、異常ピーク出現の問題は解消され、同時に定量分析の精度が向上し、分離カラムの汚染も大きく低減されます。

特長

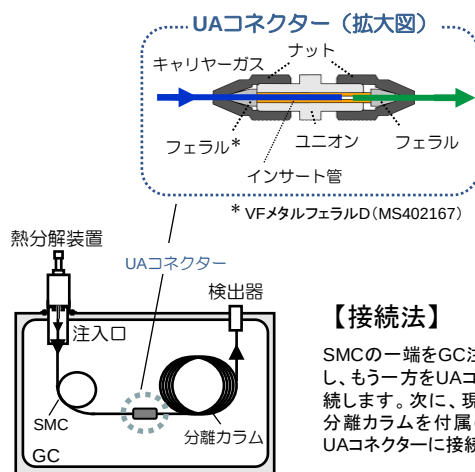
1. 異常ピーク出現の解消
2. 再現性・定量分析精度の向上
3. 分離カラムの長寿命化
(HCl等の活性ガスやC40以上の高沸点化合物のTrap効果)

仕様

- スマートプレカラム : 不活性金属キャピラリーカラム
- 長さ(内径) : 2.0 m (0.25 mm)
- 最高使用温度 : 400 °C
- 接続分離カラム : 外径 0.47 mm 金属キャピラリーカラム

	製品名称	製品番号	内容	入数
セット	スマートプレカラム セット	UASMC-K01	スマートプレカラム (一端にフェラル*付き)	2本
			UAコネクター	1個
			スパナ(6/8 mm)	2本
			充填剤(α -アルミナ)	1g
消耗品	スマートプレカラム	UASMC-M20	一端にフェラル*付き	2本
	UAコネクター	UAGU-K02	フェラル2個付き	1個
	VFメタルフェラルD	MS402167	フェラル	20個

* VFメタルフェラルD (MS402167)、金属キャピラリー(内径0.25 mm)用

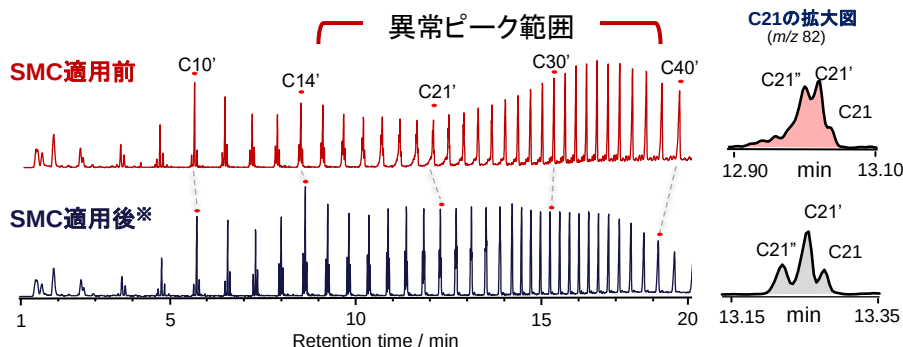


【接続法】

SMCの一端をGC注入口に接続し、もう一方をUAコネクターと接続します。次に、現在使用中の分離カラムを付属のフェラルでUAコネクターに接続します。

応用例

ポリエチレンのパイログラム (TICC) : 熱分解温度600 °C、試料量0.3 mg、Split 1/50



※ 注入ライン挿入管に充填剤入り

SMC適用前後におけるC21*ピーク面積の再現性*

SMC	RSD (%)
適用前	7.57
適用後	0.68

*抽出イオンクロマトグラム(m/z 82)を用いたピーク面積の再現性(n=4)