

Application Data Sheet

No. 17

GC
Gas Chromatograph

硫黄化合物の一斉分析

Simultaneous Analysis of Sulfur Compounds

バリア放電イオン化検出器 BID-2010 Plus (BID) は He と Ne 以外のすべての化合物を高感度に検出可能な汎用検出器です。このため、BID を用いることで H_2S , COS , CS_2 を含む硫黄化合物の高感度一斉分析が可能です。本データシートでは、島津バリア放電イオン化検出器 BID-2010 Plus を用いた硫黄化合物の一斉分析例をご紹介します。

使用装置と分析条件

使用装置	GCsolution
ソフトウェア	GC-2010 Plus A + BID-2010 Plus
ガスクロマトグラフ	MGS-2010
ガスサンプル	SPLITTER INJ*1
注入ユニット	

* 1: 大気成分の漏れ込みを抑えるための専用ユニット。硫黄成分の吸着を防ぐ処理済み。

分析条件	
カラム	Select Low Sulfur (I.D. 0.32mm x 60m)
カラム温度	35 °C (8 min) – 10 °C/min – 200 °C (0min) Total. 24.5 min
キャリアガス制御	線速度
線速度	72.6 cm/sec (He)
注入モード	Split (1:3)
検出器温度	230 °C
放電ガス流量	70 mL/min (He)
注入量	1 mL

結果

硫黄化合物混合ガス各 1ppm (He バランス) の分析例です。BID-2010 Plus を用いることで硫黄化合物の高感度一斉分析が可能です。

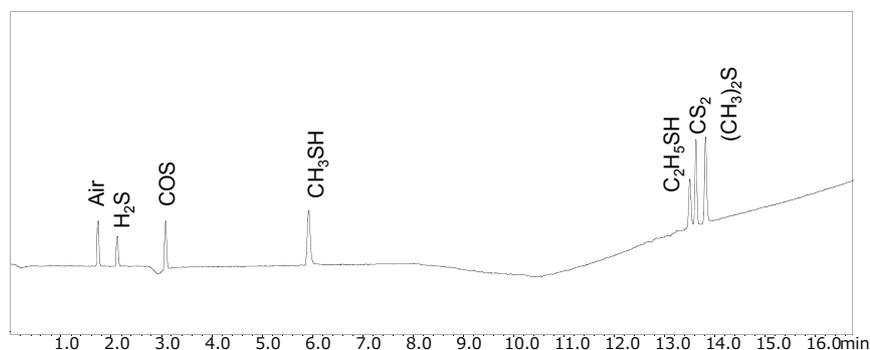


Table 1 各成分の S/N*2

成分	S/N
	BID-2010 Plus
H_2S	130
COS	214
CH_3SH	238
C_2H_5SH	205
CS_2	364
$(CH_3)_2S$	370

* 2: 参考値であり保証値ではありません。

Fig.1 硫黄化合物混合ガス 各 1ppm (He バランス) のクロマトグラム

株式会社 島津製作所
分析計測事業部 <http://www.an.shimadzu.co.jp/>

本資料の掲載情報に関する著作権は当社または原作者に帰属しており、権利者の事前の書面による許可なく、本資料を複製、転用、改ざん、販売等することはできません。掲載情報については十分検討を行っていますが、当社はその正確性や完全性を保証するものではありません。また、本資料の使用により生じたいかなる損害に対しても当社は一切責任を負いません。本資料は発行時の情報に基づいて作成されており、予告なく改訂することがあります。