

# Agilent LC-ICP-MS 六価クロム分析システム

Agilent ICP-MSに金属フリーのサンプルフローパスを備えた1260 InfinityII バイオイナーٹLCを組合わせたLC-ICP-MSシステムにより6価クロム(Cr(VI))と3価クロム(Cr(III))をクロマトグラフィーにより分離しICP-MSで定量分析することができます。

ICP-MSのMassHunterソフトウェアで一元コントロールすることができるため、シーケンスメソッドの作成が容易です。またHPLCとICP-MSは連動するので不意のシステムダウンでも自動的に安全に停止します。

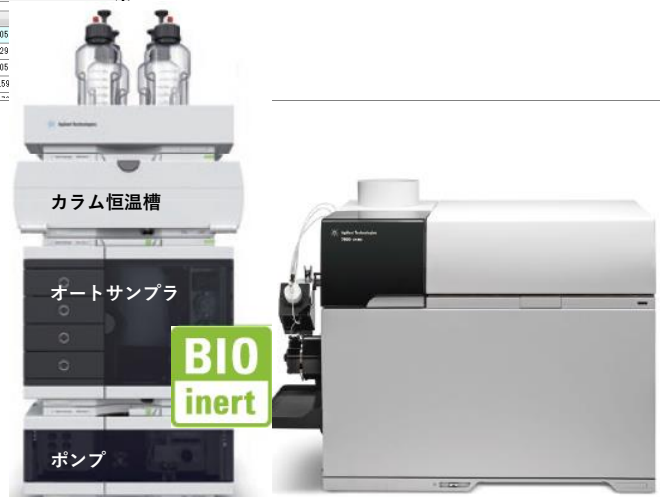
質量数	7	89	205
レンジ	1.0E4	2.0E4	2.0E4
カウント	5312.02	18996.95	12981.11
RSD%	1.8	1.5	1.7



アジレントの1260 InfinityII バイオイナーٹLCの仕様(一部)

サンプルフローパスの材質	
ニードルシート	PEEK
ニードル	セラミック
サンプルループ	金属(外側) PEEK(内側)
注入バルブ	PEEK、セラミック、FFKM
キャピラリー	チタン
その他	PPSO2、PTFE

吸着の原因となる金属を含んでいません

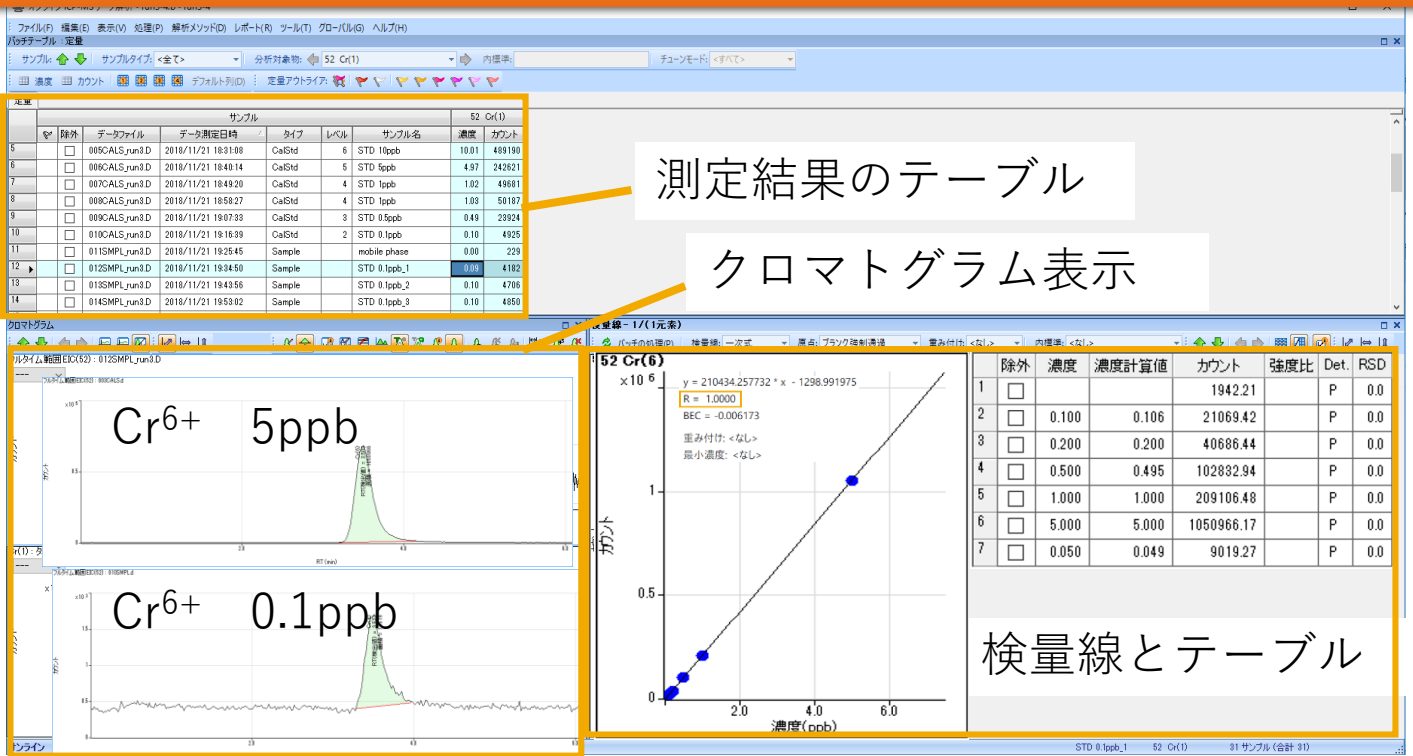


Agilent LC-ICP-MSシステム



Trusted Answers

# 大気中の六価クロムLC-ICP-MS分析



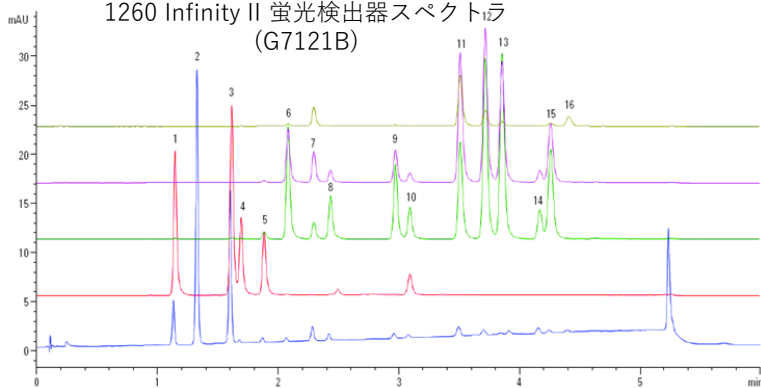
本システムで、標準品0.1ppb(n=6)の再現性確認試験の%RSD=4.6  
 0.05ppbから5ppbの直線性R=1.0000 (BEC=-0.006173)の測定が可能でした。

## 大気中のホルムアルデヒドおよびPAHsのHPLC分析

1260 InfinityIIバイオイナートLCにOpenLab CDS 2.xと蛍光検出器を追加し多環芳香族炭化水素(PAHs)を、ダイオードアレイ検出器を追加しDNPH誘導体化ホルムアルデヒドを高感度で公定法の通りに定量分析することができます。  
 更にスペクトルを取得し定性することも可能です。



1260 Infinity II 蛍光検出器スペクトラ (G7121B)



- 1: Naphthalene, 2: Acenaphthylene, 3: Acenaphthene, 4: Fluorene, 5: Phenanthrene,
- 6: Anthracene, 7: Fluoranthene, 8: Pyrene, 9: Benzo(a)anthracene, 10: Chrysene,
- 11: Benzo(b)fluoranthene, 12: Benzo(k)fluoranthene, 13: Benzo(a)pyrene,
- 14: Dibenzo(a,h)anthracene, 15: Benzo(g,h,i)perylene, 16: Indeno(1,2,3-cd)pyrene

1260 Infinity II ダイオードアレイ検出器 HS

