

燃焼イオンクロマトグラフ (CIC) 法とは？

私たちを取り巻く環境保全を考慮する際、廃棄物内のハロゲン・硫黄含有量を知ることは非常に重要な分析となります。安全性の高い自動燃焼機能を付加させた燃焼イオンクロマトグラフ (CIC, Combustion Ion Chromatograph) システム (YHS-11) は、フッ素、塩素、臭素、ヨウ素、硫黄のそれぞれの試料内含有濃度を正確に測定できます。

測定試料は高温炉で燃焼され、測定対象となるハロゲン元素 (F, Cl, Br, I) 及び硫黄 (S) は燃焼ガスとして吸収液に取り込まれます。吸収液はイオンクロマトグラフ (IC) に導入され、それぞれの元素の含有量が決定されます。

このシステムは固体試料 (無機・有機化合物) または液体試料中のハロゲン/硫黄の微量含有量を、同時に高精度で測定できます。試料の燃焼から燃焼ガスの吸収、IC による測定までの全プロセスにおいて、いかなる混入物の影響を除去しております。

<<< 測定応用例 >>>

- ポリマー中の不純物、付加物
- 廃棄固体物、廃棄液体物中のハロゲン/硫黄分析
- 電気・電子構成物中の塩素/臭素分析
- 合成試薬の組成確認
- スラグ中のフッ素分析 など

燃焼ガスとしてハロゲン/硫黄成分が吸収された液体は、別途他の分析にも使用できます。

(例: ICP 質量分析)

また、燃焼残渣分として、燃焼後にサンプルボードに回収された試料も、別途他の分析に使用できます。

(例: 蛍光 X 線分析)

