

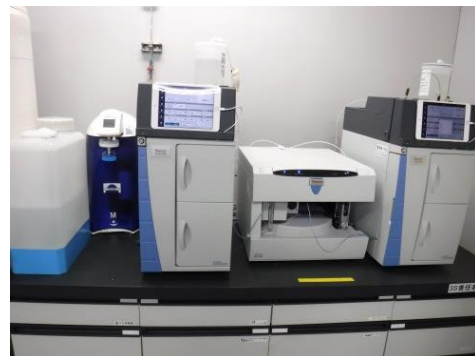


◆【イオンクロマトグラフィーを用いた有機酸の分析】

【概要】

有機酸は食品や飲料に含まれており、味や香りをつかさどる成分のひとつです。環境中に広く存在するばかりでなく、化成品などの原料にも使われています。食品などの製品の品質管理や、環境水の監視、臭いの原因究明などにおいて有機酸の測定は重要です。

イオンクロマトグラフィーは無機イオンの測定のみならず、各種有機酸を選別して高感度に測定する手法として用いられます。



イオンクロマトグラフ

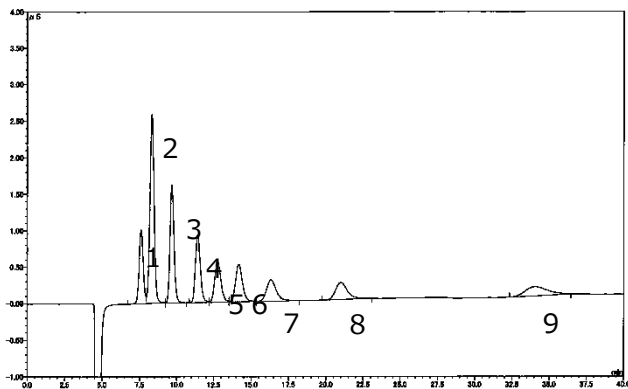
【測定原理】

イオンクロマトグラフィーでは、有機酸類各成分の電気親和力（イオン交換モード）、解離定数（イオン排除モード）、疎水性（逆相モード）などの違いを使って分離します。

各分離モードによって、溶出順序やマトリックスによる影響が全く異なるため、適したモードを選択します。

【分析例】

1	乳酸	6	n-酪酸
2	ギ酸	7	i-吉草酸
3	酢酸	8	n-吉草酸
4	プロピオン酸	9	n-カブロン酸
5	i-酪酸		



1	F	10	NO ₃
2	酢酸	11	ClO ₃
3	ギ酸	12	リンゴ酸
4	メタンスルホン酸 + ClO ₂	13	SO ₄
5	BrO ₃	14	安息香酸
6	Cl	15	シュウ酸
7	NO ₂	16	H ₃ PO ₄
8	ブタンスルホン酸	17	クエン酸
9	Br	18	I

