

イオンクロマトグラフィーはイオン類を分離して分析する手法です。分離カラムにはイオン交換樹脂が用いられます。溶離液である電解質溶液中に試料溶液を注入すると、試料溶液中に存在する種々のイオンのイオン交換樹脂とのイオン交換能(選択係数)の差にもとづいて各イオンが分離されます。多くの場合、検出器には電気伝導度検出器を用います。溶離液自身が電気伝導性を持ちますので、サプレッサと呼ばれるバックグラウンド減少装置を用いて溶離液の電気伝導率を下げると電気伝導率の低い溶離液を用いる方法とがあります。このようにして、陰イオンや陽イオンの分析がなされます。従って元素分析のみに使用される訳ではありません。

元素としては、ハロゲン、アルカリ金属、アルカリ土類金属等の分析に用いられます。試料中にイオンとして存在する場合はそのまま分析できますが、そうでない場合はイオンに変換するための試料の前処理が必要です。

