

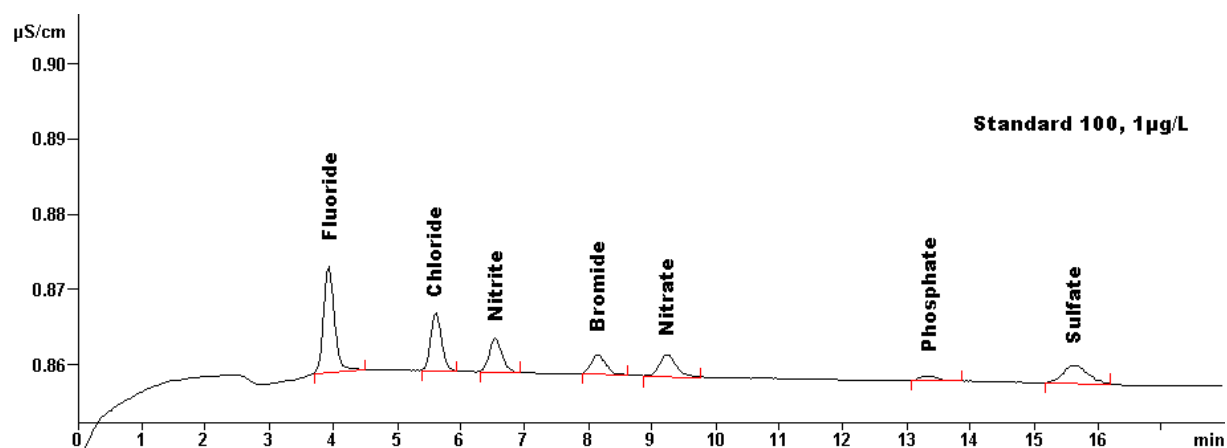
IC Application Note No. S-269

タイトル Mi-PT-メトロームインテリジェントパーシャルループ
インジェクション

概要： 陰イオンクロマトグラフィーを用いるインテリジェント可変注入技術を適用したフッ化物、塩化物、亜硝酸塩、臭化物、硝酸塩、リン酸塩および硫酸塩のサプレッサ方式電気伝導度検出。
この技術は、標準溶液のうち1:100（例えば、2 μ L~200 μ L 注入容量に対応する1 μ g/L~100 μ g/L）の可変注入を可能にします。可変注入の全範囲をサンプルに適用すると、1つのキャリブレーションは100倍のサンプル濃度範囲をカバーします。

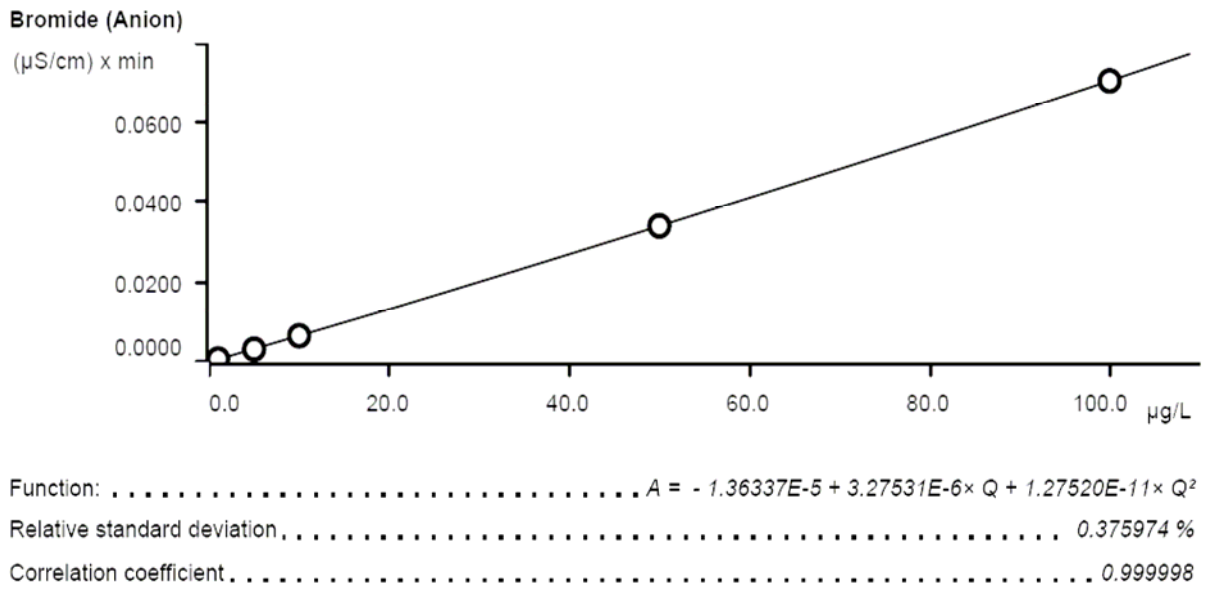
サンプル： 100 μ g/Lアニオン混合標準液
サンプルの準備 -

カラム： 6.1006.520 Metrosep A Supp 5 – 150
溶離液： 3.2 mmol/L 炭酸ナトリウム
1.0 mmol/L 炭酸水素ナトリウム
サプレッサ： 連続サプレッサ（(MSM: 50 mmol/L H₂SO₄)
フロー： 0.8 mL/min
注入量： 250 μ L ループ;可変容量 2…200 μ L



校正： 1…100 μ g/L; 2…200 μ L	F ⁻	Cl ⁻	NO ₂ ⁻	Br ⁻	NO ₃ ⁻	PO ₄ ³⁻	SO ₄ ²⁻
相関係数	0.999983	0.999998	0.999993	0.999998	0.999999	0.999946	0.999997
パーセンテージ標準偏差 (%RSD)	1.10	0.40	0.72	0.38	0.26	1.95	0.46

検量線例:



キャリーオーバー試験:

200 μL	試料 $\mu\text{g}/\text{L}$	ブランク (超純水) $\mu\text{g}/\text{L}$	キャリーオーバー %
全アニオン	5'000	0.0	< 0.001

キャリーオーバーは、5'000 $\mu\text{g}/\text{L}$ -標準物質の注射直後にブランク (超純水) の注射によって評価しました。

可変注入の正確性:

濃度: 注入量:		RSD (n=6) %	回収率 (n=10) %
5 $\mu\text{g}/\text{L}$ 200 μL			
	フッ化物	2.1	97.0
	塩化物	0.5	100.0
	亜硝酸塩	1.4	102.2
	臭化物	0.7	100.4
	硝酸塩	0.6	98.9
	りん酸塩	2.4	92.3
	硫酸塩	0.3	101.2

