

# イオンクロマトグラフィー

## 陰イオン分析用カラム (IC-2010 専用)

TSKgel SuperIC-Anion HS	
TSKgel SuperIC-AZ	P. 122 – P. 123
TSKgel SuperIC-AP	
TSKgel SuperIC-Anion	

## 陽イオン分析用カラム (IC-2010 専用)

TSKgel SuperIC-Cation HS II	
TSKgel SuperIC-Cation HS	P. 124 – P. 125
TSKgel SuperIC-CR	

## 陰イオン分析用カラム (ノンサプレッサー方式)

TSKgel IC-Anion-PWxL	
TSKgel IC-Anion-PW	P. 126 – P. 128
TSKgel IC-Anion-SW	

## 陰イオン分析用溶離液

TSKgel eluent IC-Anion-A	P. 126
--------------------------	--------

## 陽イオン分析用カラム (ノンサプレッサー方式)

TSKgel IC-Cation I/II HR	
TSKgel IC-Cation	P. 126 – P. 128
TSKgel IC-Cation-SW	

## 陰イオン・陽イオン同時分析用カラム

TSKgel SuperIC-A/C	P. 129
--------------------	--------

価格表	P. 130 – P. 131
-----	-----------------

# 陰イオン分析カラム

高性能ICカラム

本ページの商品はイオンクロマトグラフ IC-2010 (サブレッサー方式) 専用です。

※ IC-2010の詳細につきましては専用カタログをご請求ください

## TSKgel SuperIC-Anion HS

- ハイスルーブット分析用 (一般無機イオン)
- メタルフリー (PEEK) カラム使用
- 標準陰イオン7種 (F、Cl、NO<sub>2</sub>、Br、NO<sub>3</sub>、PO<sub>4</sub>、SO<sub>4</sub>) を5分で分析
- 粒子径3.5 μmの微粒子充填剤により高分離を実現

## TSKgel SuperIC-AZ

- 親水性ポリマー系充填剤 (4 μm) に4級アンモニウム基を導入
- メタルフリー (PEEK) カラム使用
- 一般無機陰イオン、有機酸、ハロゲン酸分析用
- 標準7種陰イオンをバランスよく溶出
- SO<sub>4</sub>で理論段数10,000段以上の高分離能を実現
- 有機溶媒の使用範囲が広く (メタノール、アセトニトリル100%使用可)、分離、選択性の調節やカラム洗浄が可能

## TSKgel SuperIC-Anion

- スチレン系充填剤 (5 μm) に4級アンモニウム基を導入
- メタルフリー (PEEK) カラム使用
- 一般無機陰イオン分析用
- ウォーターディップとFとのベースライン分離を実現

## TSKgel SuperIC-AP

- 親水性ポリマー系充填剤 (6 μm) に4級アンモニウム基を導入
- メタルフリー (PEEK) カラム使用
- 一般無機陰イオン、有機酸、ハロゲン酸分析用
- 疎水性の強い陰イオン分析に有効
- 特に溶出の早いイオン種の精密分析に有効

(技術資料)

S/R No.107、108

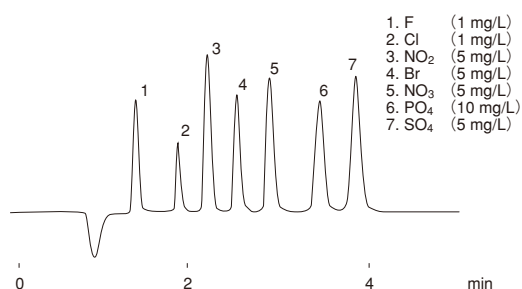
T/I No.113

IC インフォメーション No.1-3、5

東ソー研究・技術報告 48 (2004) 43-46

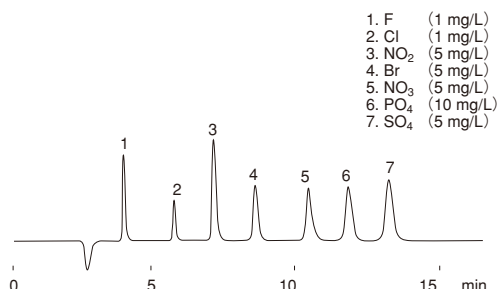
東ソー研究・技術報告 53 (2009) 41-45

標準陰イオンの分離



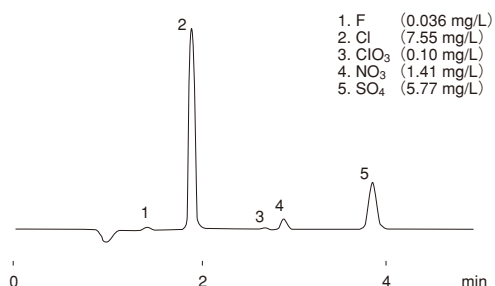
カラム; TSKgel SuperIC-Anion HS (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-A HS (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 3.8 mmol/L NaHCO<sub>3</sub> + 3.0 mmol/L Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-A  
 流速; 1.5 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 30 μL

標準陰イオンの分離



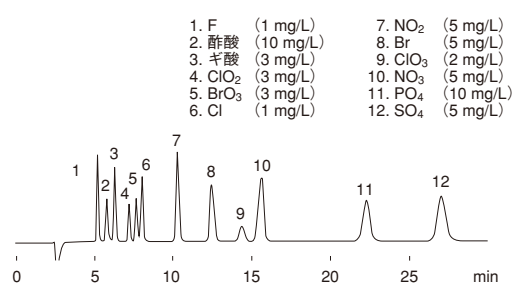
カラム; TSKgel SuperIC-AZ (4.6 mm I.D. × 15 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-AZ (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 1.9 mmol/L NaHCO<sub>3</sub> + 3.2 mmol/L Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-A  
 流速; 0.8 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 30 μL

水道水の分析



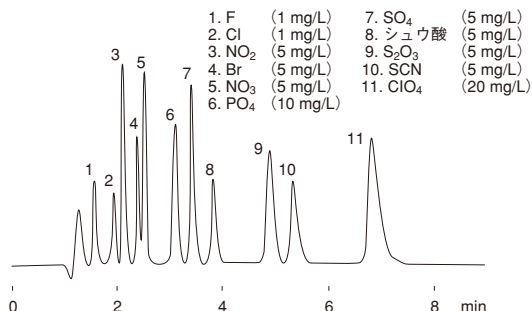
カラム; TSKgel SuperIC-Anion HS (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-A HS (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 3.8 mmol/L NaHCO<sub>3</sub> + 3.0 mmol/L Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-A  
 流速; 1.5 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 30 μL

標準陰イオン、有機酸、ハロゲン酸の分離



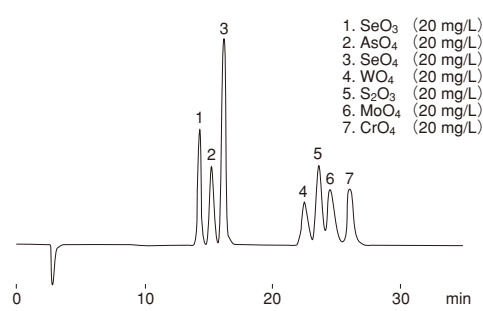
カラム; TSKgel SuperIC-AZ (4.6 mm I.D. × 15 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-AZ (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 7.5 mmol/L NaHCO<sub>3</sub> + 1.1 mmol/L Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-A  
 流速; 0.8 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 30 μL

疎水性陰イオンを含む標準陰イオンの分離



カラム; TSKgel SuperIC-Anion HS (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-A HS (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 5.7 mmol/L NaHCO<sub>3</sub> + 4.5 mmol/L Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + 20% アセトニトリル  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-A  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 30 μL

疎水性陰イオンの分離



カラム; TSKgel SuperIC-AZ (4.6 mm I.D. × 15 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-AZ (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 1.9 mmol/L NaHCO<sub>3</sub> + 3.2 mmol/L Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-A  
 流速; 0.8 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 30 μL

# 陽イオン分析カラム

高性能ICカラム

本ページの商品はイオンクロマトグラフ IC-2010専用です。

※IC-2010の詳細につきましては専用カタログをご請求ください

## TSKgel SuperIC-Cation HS II

### TSKgel SuperIC-Cation HS

- ハイスルーブット分析用 (1価、2価陽イオン)
- メタルフリー (PEEK) カラム使用
- 標準陽イオン6種 (Li、Na、NH<sub>4</sub>、Mg、Ca、K) を5分で分析
- TSKgel SuperIC-Cation HS II はよりシャープなピーク形状が得られます

## TSKgel SuperIC-CR

- 1価、2価陽イオン同時分析用
- メタルフリー (PEEK) カラム使用
- Na-NH<sub>4</sub>の分離に有効
- サブレッサー方式専用

(技術資料)

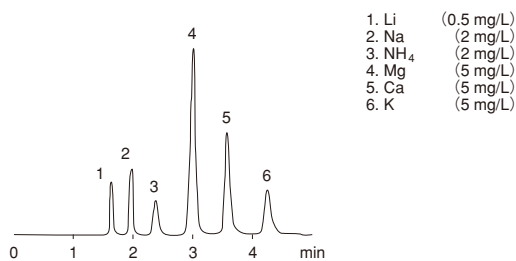
S/R No.107、108、112

IC インフォメーション No.4、5

東ソー研究・技術報告49 (2005) 49-55

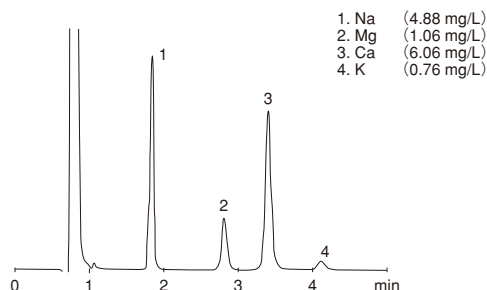
東ソー研究・技術報告53 (2009) 41-45

標準陽イオンの分離



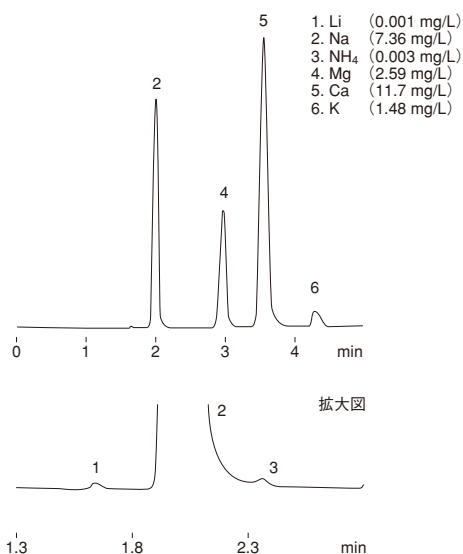
カラム; TSKgel SuperIC-Cation HS II (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-C HS II (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 4.0 mmol/L メタンスルホン酸 + 1.1 mmol/L 18-クラウン-6  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-C  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40°C  
 注入量; 30 μL

水道水の分析 (ノンサプレッサー方式)



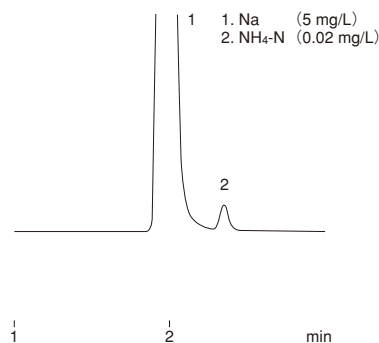
カラム; TSKgel SuperIC-Cation HS II (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 TSKgel guardcolumn SuperIC-C HS II (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 4.0 mmol/L メタンスルホン酸 + 1.1 mmol/L 18-クラウン-6  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40°C  
 注入量; 30 μL

河川水の分析



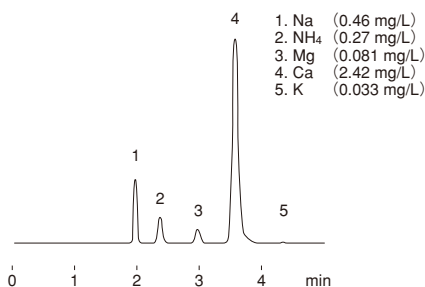
カラム; TSKgel SuperIC-Cation HS II (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 ガードカラム; TSKgel guardcolumn SuperIC-C HS II (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 4.0 mmol/L メタンスルホン酸 + 1.1 mmol/L 18-クラウン-6  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-C  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40°C  
 注入量; 30 μL

高濃度ナトリウム中の微量アンモニウムイオンの分析



カラム; TSKgel SuperIC-Cation HS II (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 ガードカラム; TSKgel guardcolumn SuperIC-C HS II (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 4.0 mmol/L メタンスルホン酸 + 1.1 mmol/L 18-クラウン-6  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-C  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40°C  
 注入量; 30 μL

雨水の分析



カラム; TSKgel SuperIC-Cation HS II (4.6 mm I.D. × 10 cm, PEEK)  
 ガードカラム; TSKgel guardcolumn SuperIC-C HS II (4.6 mm I.D. × 1 cm, PEEK)  
 溶離液; 4.0 mmol/L メタンスルホン酸 + 1.1 mmol/L 18-クラウン-6  
 サプレッサゲル; TSKgel suppress IC-C  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40°C

## 陰イオン分析カラム

高性能ICカラム

本ページの商品はノンサプレッサー方式のカラムです。

<b>TSKgel IC-Anion-PW<sub>XL</sub></b>	● 高分離能タイプ	(技術資料)
	● 親水性ポリマー系充填剤 (6 μm) に4級アンモニウム基を導入	T/I No.28, 31, 59, 61, 75, 78, 81, 87, 98 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集
<b>TSKgel IC-Anion-PW</b>	● メタルフリー (PEEK) カラムを用意	(技術資料)
	● 一般無機陰イオン、有機酸分析用	S/R No.41, 86 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集
<b>TSKgel IC-Anion-SW</b>	● 汎用タイプ	(技術資料)
	● 親水性ポリマー系充填剤に4級アンモニウム基を導入	S/R No.41 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集
<b>TSKgel IC-Anion-SW</b>	● 親水性シリカ系充填剤に4級アンモニウム基を導入	(技術資料)
	● 疎水性の強い無機陰イオン分析用	S/R No.41 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集
<b>TSKgel IC-Anion-SW</b>	● ヨウ素、チオシアン酸、有機酸など	(技術資料)
		S/R No.41 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集

陰イオン分析用 (ノンサプレッサー用) 溶離液

<b>TSKgel eluent IC-Anion-A</b>	● ルーチン分析に適しています	
	● ノンサプレッサー方式用標準溶離液	
	● 適合カラム : TSKgel IC-Anion-PW <sub>XL</sub> TSKgel IC-Anion-PW <sub>XL</sub> PEEK (品番0018010のみ) TSKgel IC-Anion-PW	

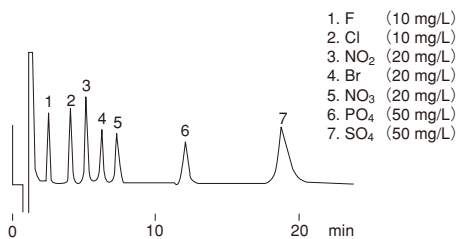
## 陽イオン分析カラム

高性能ICカラム

本ページの商品はノンサプレッサー方式のカラムです。

<b>TSKgel IC-Cation I / II HR</b>	● 1価、2価陽イオン同時分析用	(技術資料)
	● 5 μmの充填剤により迅速高分離能を実現	T/I No.40, 48, 51-53, 78
<b>TSKgel IC-Cation</b>	● 単純な溶離液 (希硝酸) で測定可能	(技術資料)
	● ポリマー基材で高耐久性	S/R No.41, 86 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集
<b>TSKgel IC-Cation-SW</b>	● スチレン・ジビニルベンゼン共重合体のポリマー系充填剤にスルホ基を導入	(技術資料)
	● アルカリ金属、アルカリ土類金属、アミン類など	S/R No.41 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集
<b>TSKgel IC-Cation-SW</b>	● 親水性シリカ系充填剤にスルホ基を導入	(技術資料)
	● 遷移金属イオン、希土類金属イオンなどの分析に有効	S/R No.41 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集
<b>TSKgel IC-Cation-SW</b>	● 疎水性の強いアミン類の分析	(技術資料)
		S/R No.41 イオンクロマトデータ集 食品添加物データ集

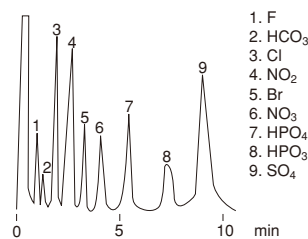
標準陰イオンの分離



- 1. F (10 mg/L)
- 2. Cl (10 mg/L)
- 3. NO<sub>2</sub> (20 mg/L)
- 4. Br (20 mg/L)
- 5. NO<sub>3</sub> (20 mg/L)
- 6. PO<sub>4</sub> (50 mg/L)
- 7. SO<sub>4</sub> (50 mg/L)

カラム; TSKgel IC-Anion-PWxl PEEK (4.6 mm I.D. × 7.5 cm)  
 溶離液; TSKgel eluent IC-Anion-A  
 流速; 1.0 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 50 μL

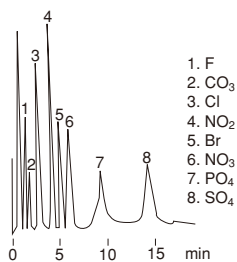
標準陰イオンの分離



- 1. F
- 2. HCO<sub>3</sub>
- 3. Cl
- 4. NO<sub>2</sub>
- 5. Br
- 6. NO<sub>3</sub>
- 7. HPO<sub>4</sub>
- 8. HPO<sub>3</sub>
- 9. SO<sub>4</sub>

カラム; TSKgel IC-Anion-PWxl (4.6 mm I.D. × 3.5 cm)  
 溶離液; 1.5 mmol/L グルコン酸カリウム  
 + 1.1 mmol/L ホウ砂 + 30 mmol/L ホウ酸  
 + 2% アセトニトリル + 0.5% グリセリン  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C

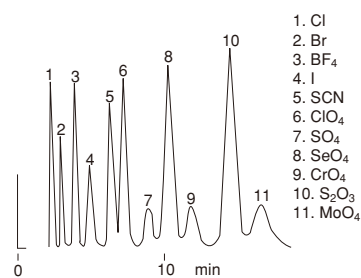
標準陰イオンの分離



- 1. F
- 2. CO<sub>3</sub>
- 3. Cl
- 4. NO<sub>2</sub>
- 5. Br
- 6. NO<sub>3</sub>
- 7. PO<sub>4</sub>
- 8. SO<sub>4</sub>

カラム; TSKgel IC-Anion-PW (4.6 mm I.D. × 5 cm)  
 溶離液; TSKgel eluent IC-Anion-A  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度

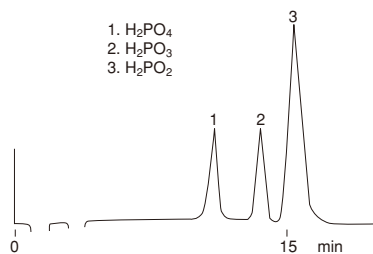
強疎水性陰イオンの分離



- 1. Cl
- 2. Br
- 3. BF<sub>4</sub>
- 4. I
- 5. SCN
- 6. ClO<sub>4</sub>
- 7. SO<sub>4</sub>
- 8. SeO<sub>4</sub>
- 9. CrO<sub>4</sub>
- 10. S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 11. MoO<sub>4</sub>

カラム; TSKgel IC-Anion-SW (4.6 mm I.D. × 5 cm)  
 溶離液; 4 mmol/L フタル酸水素カリウム (pH 6.5) /  
 アセトニトリル=90/10  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 30 °C

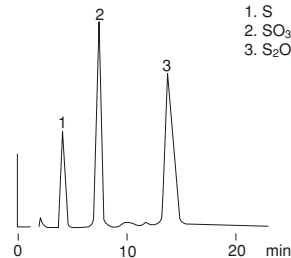
りん酸、亜りん酸、次亜りん酸の分離



- 1. H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>
- 2. H<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>
- 3. H<sub>2</sub>PO<sub>2</sub>

カラム; TSKgel IC-Anion-SW (4.6 mm I.D. × 5 cm)  
 溶離液; 2 mmol/L 酒石酸 (pH 2.8)  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度

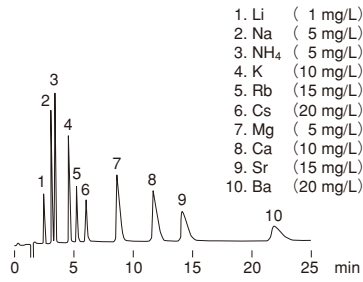
硫黄化合物の分離



- 1. S
- 2. SO<sub>3</sub>
- 3. S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

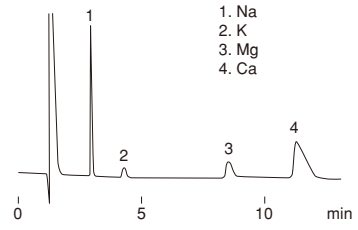
カラム; TSKgel IC-Anion-PW (4.6 mm I.D. × 5 cm)  
 溶離液; 4 mmol/L K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> (pH 9.1)  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; UV (220 nm)  
 温度; 30 °C

標準陽イオンの分離



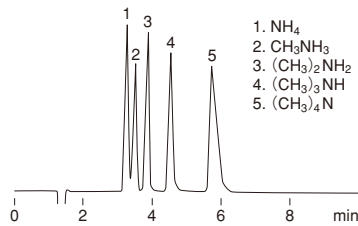
カラム; TSKgel IC-Cation I/II HR (4.6 mm I.D. × 10 cm)  
 溶離液; 2 mmol/L 硝酸  
 流速; 0.8 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 20 μL

水道水の実験



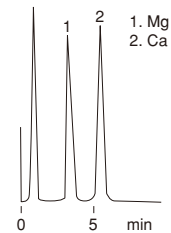
カラム; TSKgel IC-Cation I/II HR (4.6 mm I.D. × 10 cm)  
 溶離液; 2 mmol/L 硝酸  
 流速; 0.8 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 20 μL

メチルアミン類の実験



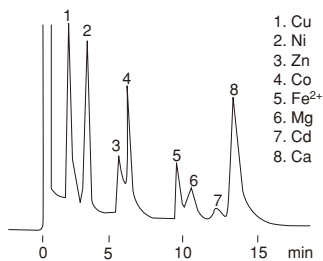
カラム; TSKgel IC-Cation I/II HR (4.6 mm I.D. × 10 cm)  
 溶離液; 2 mmol/L 硝酸  
 流速; 0.8 mL/min  
 検出; 電気伝導度  
 温度; 40 °C  
 注入量; 20 μL

アルカリ土類金属の実験



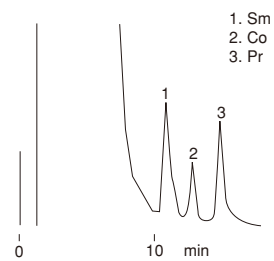
カラム; TSKgel IC-Cation (4.6 mm I.D. × 5 cm)  
 溶離液; 0.5 mmol/L エチレンジアミン + 1 mmol/L 酒石酸  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度

重金属イオンの分離



カラム; TSKgel IC-Cation-SW (4.6 mm I.D. × 5 cm)  
 溶離液; 3.6 mmol/L エチレンジアミン + 10 mmol/L クエン酸  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度

希土類イオンの分離



カラム; TSKgel IC-Cation-SW (4.6 mm I.D. × 5 cm)  
 溶離液; 2.5 mmol/L エチレンジアミン + 4 mmol/L 酒石酸  
 流速; 1.2 mL/min  
 検出; 電気伝導度



## 陰イオン・陽イオン同時分析カラム

高性能ICカラム

陰イオン・陽イオン同時分析カラム

ノンサプレッサー方式

## TSKgel SuperIC-A/C

TSKgel Super IC-A/Cは、イオン排除モード、イオン交換モードを利用しているため、1回の測定で陰陽各イオン種を良好に分離することができます。

陰イオン、陽イオンを同時に測定できるため、酸性雨モニターで要求されるイオンバランス、輸液中の電解質濃度が効率よく測定出来ます。

- 陰イオン・陽イオン同時分析用
- 陰・陽イオンを20分で測定
- イオンバランスの測定の効率化

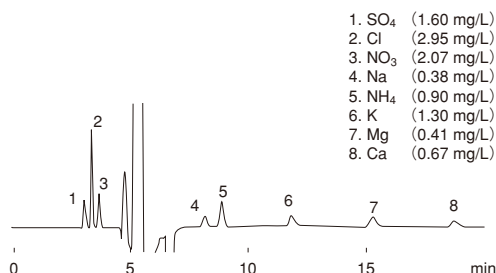
※本法は独立行政法人産業技術総合研究所 中部センターと東ソーによる共同特許を使用しております。  
(特許第2055752号「イオンクロマトグラフィーによる陰イオンと陽イオンの同時定量法」)平成8年度  
科学技術庁 注目発明に選定されています。

(技術資料)

S/R No.107

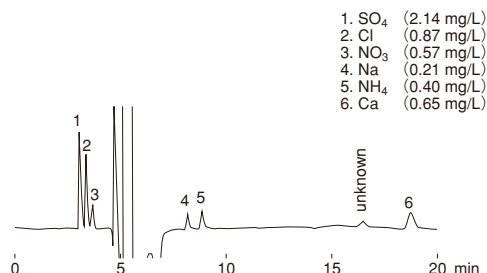
東ソー研究・技術報告47(2003)65-70

## 標準陰イオン・陽イオンの分離



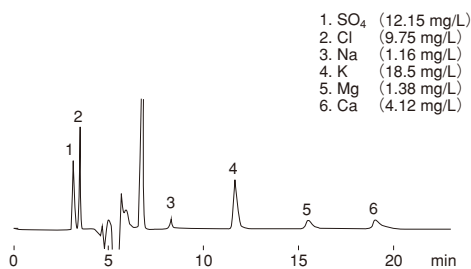
カラム; TSKgel SuperIC-A/C (6.0 mm I.D. × 15 cm)  
TSKgel guardcolumn SuperIC-A/C (4.6 mm I.D. × 20 mm)  
溶離液; 6 mmol/L 18-クラウン6-エーテル+0.45 mmol/L 5-スルホサリチル酸  
+5 mmol/L L-酒石酸+5%アセトニトリル  
流速; 0.6 mL/min 検出; 電気伝導度  
温度; 40℃ 注入量; 30 μL

## 雨水の分析



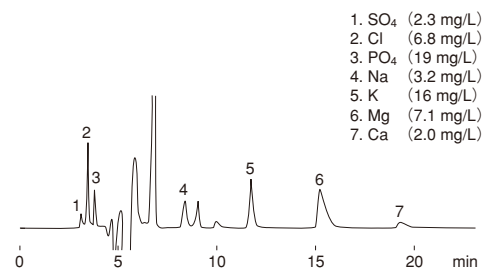
カラム; TSKgel SuperIC-A/C (6.0 mm I.D. × 15 cm)  
TSKgel guardcolumn SuperIC-A/C (4.6 mm I.D. × 20 mm)  
溶離液; 6 mmol/L 18-クラウン6-エーテル+0.45 mmol/L 5-スルホサリチル酸  
+5 mmol/L L-酒石酸+5%アセトニトリル  
流速; 0.6 mL/min 検出; 電気伝導度  
温度; 40℃ 注入量; 30 μL

## 黒砂糖 (5 g/L) の分析



カラム; TSKgel SuperIC-A/C (6.0 mm I.D. × 15 cm)  
TSKgel guardcolumn SuperIC-A/C (4.6 mm I.D. × 20 mm)  
溶離液; 6 mmol/L 18-クラウン6-エーテル+0.45 mmol/L 5-スルホサリチル酸  
+5 mmol/L L-酒石酸+5%アセトニトリル  
流速; 0.6 mL/min 検出; 電気伝導度  
温度; 40℃ 注入量; 30 μL

## 米酢 (25倍希釈) の分析



カラム; TSKgel SuperIC-A/C (6.0 mm I.D. × 15 cm)  
TSKgel guardcolumn SuperIC-A/C (4.6 mm I.D. × 20 mm)  
溶離液; 6 mmol/L 18-クラウン6-エーテル+0.45 mmol/L 5-スルホサリチル酸  
+5 mmol/L L-酒石酸+5%アセトニトリル  
流速; 0.6 mL/min 検出; 電気伝導度  
温度; 40℃ 注入量; 30 μL

▼  
価格表

## 分析カラム (陰イオン分析用カラム)

品番	品名	粒子径	カラムサイズ	イオン交換基	出荷溶媒	出荷時 対イオン	価格 (円)
0022766	TSKgel SuperIC-Anion HS	3.5 μm	4.6 mm I.D. × 10 cm	第4級アンモニウム基	溶離液 <sup>※1</sup>	炭酸イオン	190,000
0021444	TSKgel SuperIC-AZ	4 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※2</sup>	炭酸イオン	170,000
0019840	TSKgel SuperIC-AP	6 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※3</sup>	炭酸イオン	160,000
0019841	TSKgel SuperIC-AP	6 μm	4.6 mm I.D. × 7.5 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※3</sup>	炭酸イオン	120,000
0019673	TSKgel SuperIC-Anion	5 μm	4.6 mm I.D. × 15 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※4</sup>	炭酸イオン	160,000
0014463	TSKgel IC-Anion-PW <sub>XL</sub>	6 μm	4.6 mm I.D. × 3.5 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※5</sup>	ホウ酸イオン <sup>※6</sup>	78,000
0018009	TSKgel IC-Anion-PW <sub>XL</sub> PEEK	6 μm	4.6 mm I.D. × 3.5 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※5</sup>	ホウ酸イオン <sup>※6</sup>	90,000
0018010	TSKgel IC-Anion-PW <sub>XL</sub> PEEK	6 μm	4.6 mm I.D. × 7.5 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※5</sup>	ホウ酸イオン <sup>※6</sup>	150,000
0006837	TSKgel IC-Anion-PW	10 μm	4.6 mm I.D. × 5 cm	第4級アンモニウム基	検定溶離液 <sup>※5</sup>	ホウ酸イオン <sup>※6</sup>	78,000
0006839	TSKgel IC-Anion-SW	5 μm	4.6 mm I.D. × 5 cm	第4級アンモニウム基	メタノール	酒石酸イオン	78,000

※1 3.8 mmol/L炭酸水素ナトリウム ※2 6.3 mmol/L炭酸水素ナトリウム + 1.7 mmol/L炭酸ナトリウム

※3 1.7 mmol/L炭酸水素ナトリウム + 1.8 mmol/L炭酸ナトリウム

※4 6.0 mmol/L四ホウ酸ナトリウム + 15 mmol/Lホウ酸 + 0.2 mmol/L炭酸水素ナトリウム

※5 ホウ酸-グルコン酸塩緩衝液 ※6 ホウ酸イオン + グルコン酸イオン

\* TSKgel IC-Anion-PW<sub>XL</sub> (品番: 0014463) は、ステンレスカラム (SUS316)、TSKgel IC-Anion-PW及びIC-Anion-SWは、樹脂カラム (フレアフィットタイプ) 他は PEEKカラム

## ガードカラム

品番	品名	カラムサイズ	備考	価格 (円)
0022767	TSKgel guardcolumn SuperIC-A HS	4.6 mm I.D. × 1 cm	TSKgel SuperIC-Anion HS用	40,000
0021445	TSKgel guardcolumn SuperIC-AZ	4.6 mm I.D. × 1 cm	TSKgel SuperIC-AZ用	35,000
0019842	TSKgel guardcolumn SuperIC-AP	4.6 mm I.D. × 1 cm	TSKgel SuperIC-AP用	30,000
0019674	TSKgel guardcolumn SuperIC-A	4.6 mm I.D. × 1 cm	TSKgel SuperIC-Anion用	30,000
0016308	TSKgel guardcolumn IC-AS	3.0 mm I.D. × 1 cm	TSKgel IC-Anion PW用	21,000

## ガードフィルタ

品番	品名	包装	備考	価格 (円)
0018014	ラインフィルタキットPEEK	ホルダ + フィルタエレメント	TSKgel IC-Anion PW <sub>XL</sub> PEEK用	31,500
0018021	フィルタエレメントPEEK	3個入り		6,300

## IC-2001用サプレッサゲル

品番	品名	包装	測定可能試料数	備考	価格 (円)
0019675	TSKgel suppress IC-A	20 mL × 10本	100 検体/本	陰イオン分析用	28,000

## IC-2010用サプレッサゲル

品番	品名	包装	測定可能試料数	備考	価格 (円)
0022770	TSKgel suppress IC-A	30 mL × 10本	150 検体/本	陰イオン分析用	42,000
0022771	TSKgel suppress IC-A	60 mL × 5本	300 検体/本	陰イオン分析用	42,000

## IC-2001用サプレッサバルブ洗浄液

品番	品名	包装	備考	価格 (円)
0020311	TSKgel suppress CL	25 mL × 8本	空容器 (30 mL) 2本付き	15,000

## 陰イオン分析専用 (標準) 溶離液 (ノンサプレッサ用)

品番	品名	包装	価格 (円)
0008901	TSKgel eluent IC-Anion-A	1 L × 4本	13,000
0008902	TSKgel eluent IC-Anion-A	3 L × 1本	11,000

## 分析カラム (陽イオン分析用カラム)

品番	品名	粒子径	カラムサイズ	イオン交換基	出荷溶媒	出荷時 対イオン	価格 (円)
0022837	TSKgel SuperIC-Cation HSII	3 $\mu$ m	4.6 mm I.D. × 10 cm	カルボキシ基	検定溶離液 <sup>※7</sup>	水素イオン	190,000
0022768	TSKgel SuperIC-Cation HS	3 $\mu$ m	4.6 mm I.D. × 10 cm	カルボキシ基	検定溶離液 <sup>※8</sup>	水素イオン	190,000
0021475	TSKgel SuperIC-CR	3 $\mu$ m	4.6 mm I.D. × 15 cm	カルボキシ基	検定溶離液 <sup>※9</sup>	水素イオン	170,000
0018677	TSKgel IC-Cation I / II HR	5 $\mu$ m	4.6 mm I.D. × 10 cm	カルボキシ基	アセトニトリル	水素イオン	150,000
0007171	TSKgel IC-Cation	10 $\mu$ m	4.6 mm I.D. × 5 cm	スルホ基	硝酸	水素イオン	78,000
0008055	TSKgel IC-Cation-SW	5 $\mu$ m	4.6 mm I.D. × 5 cm	スルホ基	メタノール	水素イオン	78,000

※7 4.0 mmol/Lメタンサルホン酸+1.1 mmol/L 18-クラウン6-エーテル

※8 3.0 mmol/Lメタンサルホン酸+0.4 mmol/L 18-クラウン6-エーテル+0.2 mmol/L ヒスチジン

※9 2.2 mmol/Lメタンサルホン酸+1.0 mmol/L 18-クラウン6-エーテル

\*TSKgel IC-Cation、IC-Cation-SWは樹脂カラム (フレアフィットタイプ)

## ガードカラム

品番	品名	カラムサイズ	備考	価格 (円)
0022840	TSKgel guardcolumn SuperIC-C HS II	4.6 mm I.D. × 1 cm	TSKgel SuperIC-Cation HS II用	40,000
0022769	TSKgel guardcolumn SuperIC-C HS	4.6 mm I.D. × 1 cm	TSKgel SuperIC-Cation HS用	40,000
0021476	TSKgel guardcolumn SuperIC-CR	4.6 mm I.D. × 1 cm	TSKgel SuperIC-CR用	35,000
0018678	TSKgel guardcolumn IC-Cation I / II HR	4.6 mm I.D. × 0.5 cm	TSKgel IC-Cation I / II HR用	30,000
0007172	TSKgel guardcolumn IC-C	4.6 mm I.D. × 5 cm	TSKgel IC-Cation用	21,000

\*TSKgel guardcolumn IC-Cは1個のカオチン分析専用で、多価カオチン分析には使用できません。

ポンプとインジェクションバルブの間に接続してください。

## IC-2001用サプレッサゲル

品番	品名	包装	測定可能試料数	備考	価格 (円)
0020310	TSKgel suppress IC-C	20 mL × 10本	100 検体/本	陽イオン分析用	28,000

## IC-2010用サプレッサゲル

品番	品名	包装	測定可能試料数	備考	価格 (円)
0022772	TSKgel suppress IC-C	30 mL × 10本	150 検体/本	陽イオン分析用	42,000
0022773	TSKgel suppress IC-C	60 mL × 5本	300 検体/本	陽イオン分析用	42,000

## IC-2001用サプレッサバルブ洗浄液

品番	品名	包装	備考	価格 (円)
0020311	TSKgel suppress CL	25 mL × 8本	空容器 (30 mL) 2本付き	15,000

## 分析カラム (陰イオン・陽イオン同時分析カラム)

品番	品名	カラムサイズ	出荷溶媒	価格 (円)
0019843	TSKgel SuperIC-A/C	6.0 mm I.D. × 15cm	水	160,000

## ガードカラム

品番	品名	カラムサイズ	出荷溶媒	価格 (円)
0019844	TSKgel guardcolumn SuperIC-A/C	4.6 mm I.D. × 2cm	水	30,000