

# Acclaim Trinity P1カラム

水道法における臭素酸の検査方法について、従来の『イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度法』では、誘導体化を要し、選択性や感度が低い、強酸の使用による装置への負荷という問題点がありました。今回新たに追加された『液体クロマトグラフ-質量分析法』では、前処理なしで簡便にかつ高感度に分析することが可能となり、Thermo Scientific™ Acclaim™ Trinity™ P1カラムを使用することで、水道水中に高濃度で含まれる陰イオンマトリックスと臭素酸を容易に分離することができます。

臭素酸分析に最適

陰イオンマトリックスを分離可能

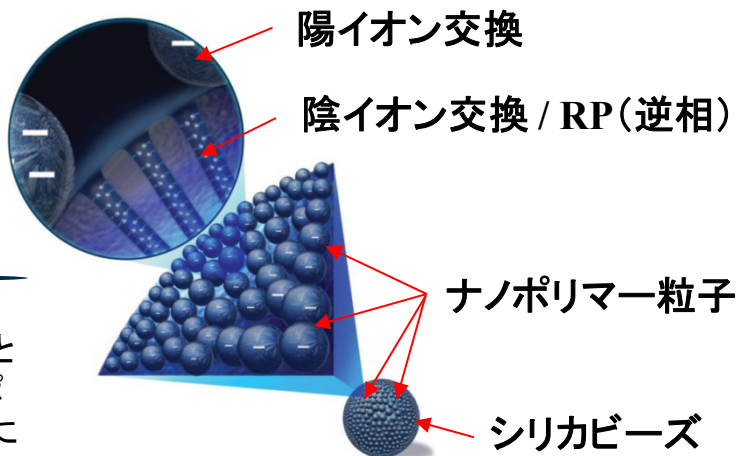
LC/MS/MS分析

前処理なし・簡便

高感度

## ミックスモードカラム

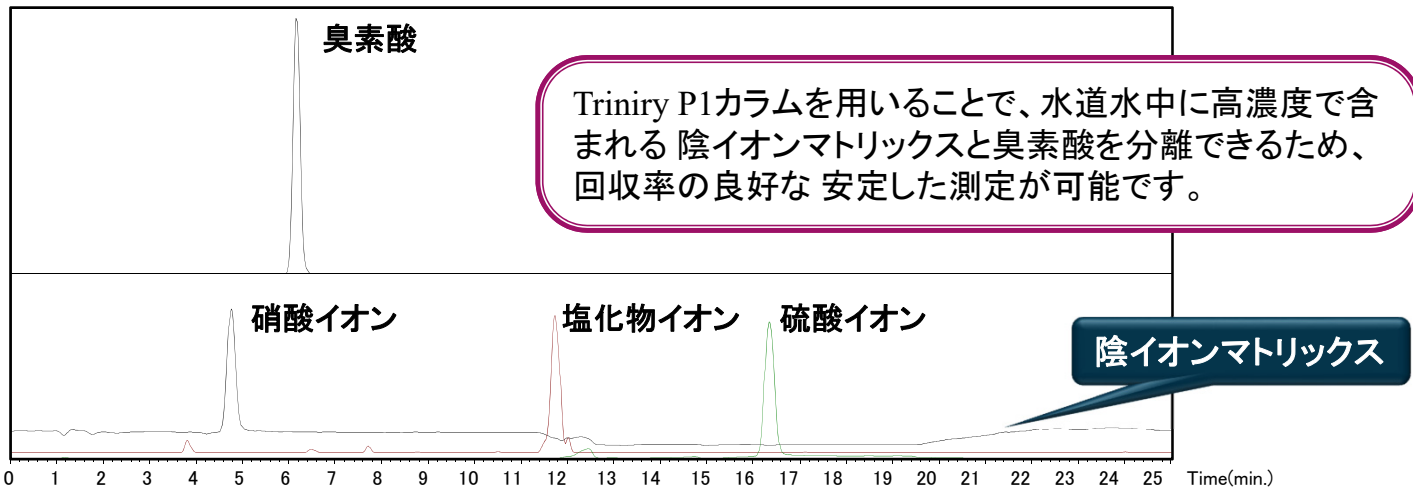
ナノポリマーハイブリッドテクノロジーを基に、シリカビーズ内部のポア領域は**逆相**と**陰イオン交換**、シリカビーズ外部のナノポリマーは**陽イオン交換**の機能を持つように修飾された担体を採用。



## 関連製品リスト

製品名【長さ(mm)-内径(mm) (粒子径)】	メーカーコード	価格(¥)	製品番号
Acclaim Trinity P1, 150-3.0 (3 μm)	075563	130,000	49752-00
Acclaim Trinity P1, 100-3.0 (3 μm)	071387	127,000	49752-01
Acclaim Trinity P1, 50-3.0 (3 μm)	071388	99,000	49752-02
Acclaim Trinity P1, 150-2.1 (3 μm)	075564	130,000	49752-03
Acclaim Trinity P1, 100-2.1 (3 μm)	071389	127,000	49752-04
Acclaim Trinity P1, 50-2.1 (3 μm)	075565	99,000	49752-05
Acclaim Trinity P1, 10-3.0 (3 μm), ガードカートリッジ	071390	28,000	49752-06
Acclaim Trinity P1, 10-2.1 (3 μm), ガードカートリッジ	071391	28,000	49752-07
Acclaim SST ガードカートリッジホルダーV-2	069580	28,000	49752-08
Acclaim ガードキット(ホルダーおよびカプラー)V-2	069707	30,000	49752-09
ガードカートリッジとカラム接続用カプラー V-2	074188	8,000	49752-10

# Trinity P1カラム：臭素酸と陰イオンマトリックスとの分離



Trinity P1カラムを用いることで、水道水中に高濃度で含まれる陰イオンマトリックスと臭素酸を分離できるため、回収率の良好な安定した測定が可能です。

陰イオンマトリックス

**LC**

装置 : Thermo Scientific Dionex UltiMate 3000  
 カラム : Acclaim Trinity P1, 2.1 × 100 mm, 3 μm  
 移動相A : 200 mM酢酸アンモニウム、0.5%酢酸溶液  
 移動相B : アセトニトリル  
 グラジエント : 95%B(0~9.5 min)⇒5%B(10~17.5 min)⇒95%B(18~28 min)  
 流速 : 0.3 mL/min  
 カラム温度 : 35°C  
 注入量 : 3 μL

**MS**

装置 : Thermo Scientific TSQ Endura  
 イオン化法 : Negative ESI  
 測定モード : SRM  
 SRM : 127/111@23eV(定量イオン)  
 トランジション : 129/113@23eV(確認イオン)

## 関連製品リスト

製品名	成分	濃度(mg/L)	容量	等級	価格(¥)	製品番号
臭素酸イオン標準液	KBrO <sub>3</sub> 水溶液	2000	100 mL	JCSS	8,500	05807-96
アセトニトリル-Plus-			1 L	LC/MS用	8,000	01033-79
			3 L		18,000	01033-76
			1 mL × 5		HPLC用	8,500
25 mL	6,000	01021-97				
1 mol/L 酢酸アンモニウム溶液			100 mL	HPLC用	6,000	01969-23
シアン化物イオン標準液	KCN・KOH水溶液	1000	100 mL	JCSS	11,000	07731-97
亜塩素酸イオン標準液	NaClO <sub>2</sub> 水溶液	1000	100 mL	JCSS	8,500	08170-96
窒素標準液	KNO <sub>3</sub> 水溶液	1000 (as N)	100 mL	JCSS	7,500	28670-96
硝酸イオン標準液	KNO <sub>3</sub> 水溶液	1000	100 mL	JCSS	6,000	28628-23
亜硝酸性窒素標準液	NaNO <sub>2</sub> 水溶液	1000 (as N)	100 mL	JCSS	7,500	28637-96
亜硝酸イオン標準液	NaNO <sub>2</sub> 水溶液	1000	100 mL	JCSS	6,000	28630-23
ふっ化物イオン標準液	NaF水溶液	1000	100 mL	JCSS	5,900	14613-23
塩化物イオン標準液	NaCl水溶液	1000	100 mL	JCSS	5,500	08126-23
塩素酸イオン標準液	NaClO <sub>3</sub> 水溶液	1000	100 mL	JCSS	7,500	08169-96
カルシウム標準液1	CaCO <sub>3</sub> ・HNO <sub>3</sub> (0.1 mol/L)溶液	1000	250 mL	JCSS	7,500	07998-1B
			100 mL		3,600	07998-2B
カルシウム標準液2	CaCl <sub>2</sub> 水溶液	1000	100 mL	JCSS	4,300	07998-3B
マグネシウム標準液1	Mg・HNO <sub>3</sub> (0.1 mol/L)溶液	1000	250 mL	JCSS	9,000	25840-1B
			100 mL		3,600	25840-2B
マグネシウム標準液2	MgCl <sub>2</sub> 水溶液	1000	100 mL	JCSS	4,200	25840-3B
ナトリウム標準液	NaCl水溶液	1000	250 mL	JCSS	8,000	37821-1B
			100 mL		3,500	37821-2B

- 本記載の製品は、試薬（試験、研究用として用いる化学薬品）としての用途にご利用ください。
- 本記載価格に、消費税等は含まれておりません。
- 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。

**Cica** 関東化学株式会社  
 試薬事業本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号  
 TEL : 03-6214-1090  
 HP : <https://www.kanto.co.jp>