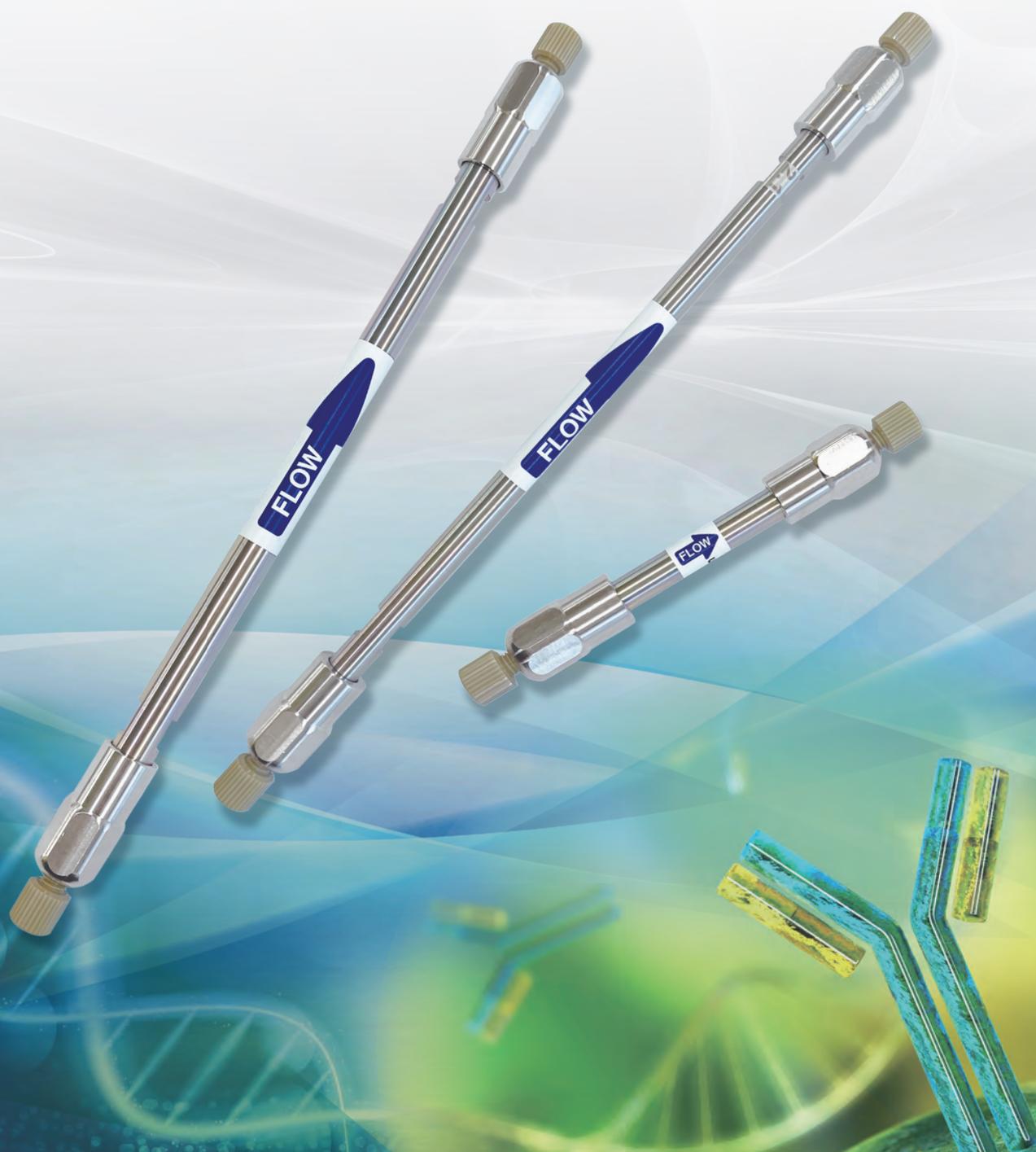


# Accura Triart / BioPro IEX

核酸、抗体、タンパク質などの  
吸着性成分や配位性成分の分析に有効



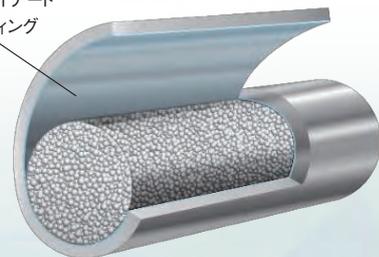
逆相・HILIC

# Accura Triart

イオン交換

# Accura BioPro IEX

バイオイナー  
コート  
ーティング



核酸、抗体、タンパク質などの吸着性成分や配位性成分の分析に有効

## 特長

- カラムハードウェアの接液部をバイオイナーコート処理
- 低吸着・低キャリーオーバーでLC-MSでの高感度分析が可能
- 優れたピーク形状
- プレコンディショニング不要

## 【逆相・HILIC】 Accura Triart

有機シリカハイブリッド基材で卓越した耐久性を有するYMC-Triartを充填

	Triart C18	Triart C18 ExRS	Triart C8	Triart Phenyl	Triart PFP	Triart Bio C18	Triart Bio C4	Triart Diol-HILIC
官能基	C18	C18 (高官能基密度型)	C8	Phenylbutyl	Pentafluoro phenylpropyl	C18	C4	Dihydroxypropyl
分離モード	逆相							HILIC
粒子径 (μm)	1.9, 3, 5							
細孔径 (nm)	12	8	12		30		12	
使用pH範囲	1-12			1-10	1-8	1-12	1-10	2-10
使用温度範囲	常用	20-40°C						
	上限温度	pH 1-7:90°C pH 7-12:50°C		50°C		pH 1-9:90°C pH 9-12:50°C	pH 1-7:90°C pH 7-10:50°C	50°C
特長・用途	ファーストチョイスに 最適	低極性の構造異性体・ 類縁体の分離に有効	低極性化合物の 短時間分析に有効	共役系が長い 化合物の分離に有効	極性化合物・異性体の 分離に有効	ペプチド・タンパク質、核酸などの 生体分子の分離に有効		高極性化合物の 保持・分離に有効

## 【イオン交換】 Accura BioPro IEX

非特異的吸着が極めて小さいBioPro IEXを充填

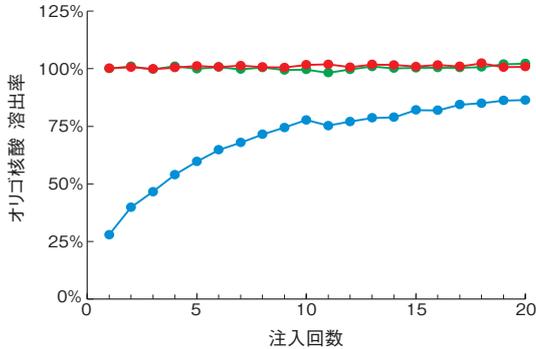
	強アニオン交換 BioPro IEX QF	強カチオン交換 BioPro IEX SF
基材	親水性ノンポラスポリマー	
粒子径 (μm)	3, 5	
イオン交換基	-CH <sub>2</sub> N <sup>+</sup> (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
使用pH範囲	2-12	

# Accura Triart

## カラムハードウェアへの吸着を低減

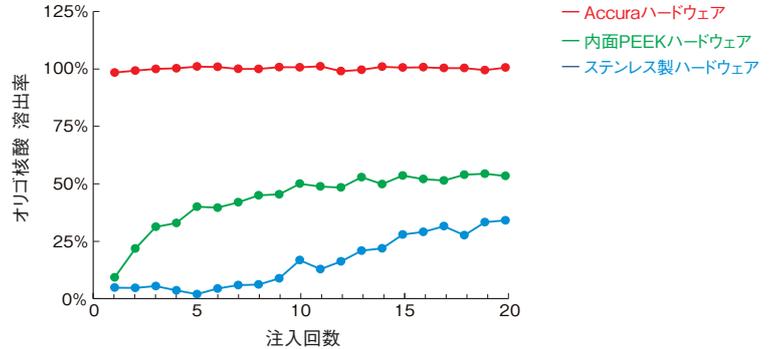
### 8 mM TEA\*-200 mM HFIP\*\*/methanol (82/18)

\*triethylamine  
\*\*1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-propanol



### 100 mM TEAA\*/methanol (82/18)

\*triethylammonium acetate



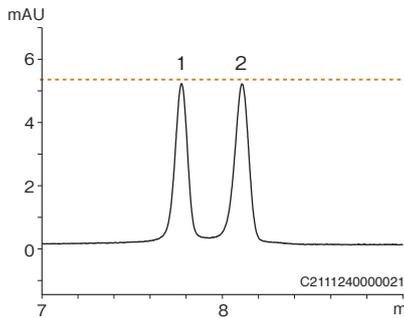
Sample:  
5'-U<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>U<sup>^</sup>G<sup>^</sup>A<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>-3'  
(RNA 20mer All PS)  
^=Phosphorothioated

Column : 50 X 2.1 mmI.D.  
Flow rate : 0.42 mL/min  
Temperature : 65°C  
Detection : UV at 260 nm

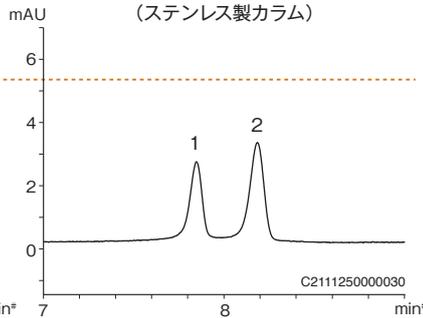
Accura、内面PEEK、およびステンレス製のカラムハードウェアのみ（充填剤なし）を接続し、吸着しやすいオリゴ核酸の溶出率を比較しました。ステンレス製ハードウェアでは初期注入時に吸着が大きく、連続注入することで改善しますが、20回注入してもAccuraハードウェアよりも溶出率が低くなっています。内面PEEKのハードウェアは、条件によっては吸着して感度が低くなる場合があります。Accuraハードウェアでは、条件によらず初回注入時から吸着することなく溶出しており、安定して良好な感度、回収率が得られます。

## 低吸着・高感度分析を実現

### Accura Triart Bio C18



### Triart Bio C18 (ステンレス製カラム)



#### オリゴ核酸

- 5'-U<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>U<sup>^</sup>G<sup>^</sup>A<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>-3'  
(RNA 20mer All PS)
- 5'-G<sup>^</sup>U<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>U<sup>^</sup>G<sup>^</sup>A<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>A<sup>^</sup>C<sup>^</sup>A<sup>^</sup>A<sup>^</sup>U<sup>^</sup>-3'  
(RNA 21mer All PS)

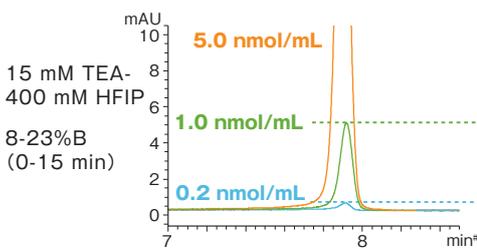
^=Phosphorothioated

Column : Triart Bio C18 (1.9 μm, 30 nm), 50 X 2.1 mmI.D.  
Eluent : A) 15 mM TEA-400 mM HFIP  
B) methanol  
8-18%B (0-10 min)  
Flow rate : 0.42 mL/min  
Temperature : 65°C  
Detection : UV at 260 nm

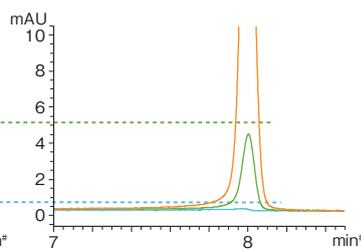
Triart Bio C18をAccuraおよびステンレス製カラムに充填し、オリゴ核酸を分析しました。Accuraではステンレス製カラムに比べ吸着が抑制されてピーク高さが高く、高感度で検出可能です。

## 移動相条件によらず良好なピーク形状

### Accura Triart Bio C18

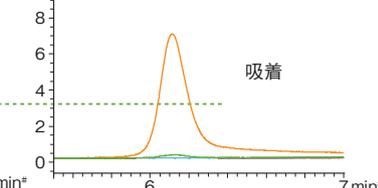
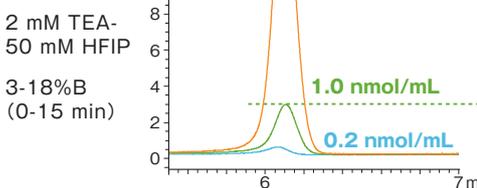


### Triart Bio C18 [メタルフリーカラム] (内面PEEKカラム)



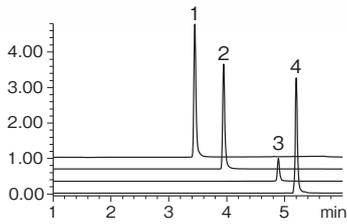
Column : Triart Bio C18 (1.9 μm, 30 nm), 50 X 2.1 mmI.D.  
Eluent : A) 15 mM TEA-400 mM HFIP  
or 2 mM TEA-50 mM HFIP  
B) methanol  
Flow rate : 0.42 mL/min  
Temperature : 65°C  
Detection : UV at 260 nm  
Injection : 1 μL  
Sample : RNA 20mer All PS

Triart Bio C18を充填したAccuraおよび内面PEEKカラムで、オリゴ核酸の負荷量を変えてピーク形状を比較しています。内面PEEKカラムは、移動相のTEA-HFIPの濃度が高い場合にはシャープなピーク形状が得られていますが、濃度が低い場合にはピークがブロードで高さが小さく、著しい吸着が認められます。Accuraは移動相条件によらずシャープなピーク形状を示し、LC-MSで用いられるような低濃度のTEA-HFIP移動相条件においても高感度で検出できます。

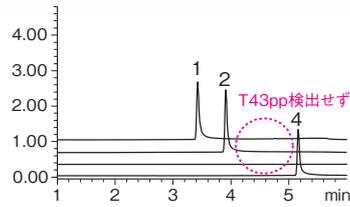


## リン酸化ペプチドの分析

Accura Triart C18



Triart C18  
(ステンレス製カラム)



Courtesy of Shimadzu Europa GmbH

### リン酸化ペプチド

1. T19p HLADLpSK ( $m/z$  432.2)
2. T18p NVPLpYK ( $m/z$  407.2)
3. T43pp VNIQITLpSEpSIK ( $m/z$  724.8)
4. T43p VNIQIpTLSESIK ( $m/z$  684.8)

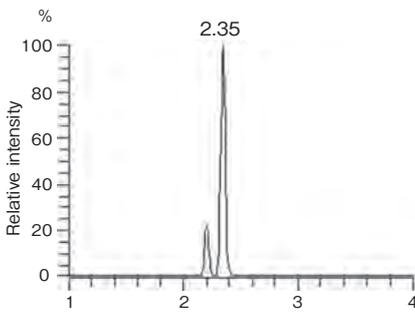
Column : Triart C18 (1.9  $\mu$ m, 12 nm), 100 X 2.1 mmI.D.  
 Eluent : A) water/formic acid (100/0.1)  
 B) acetonitrile/formic acid (100/0.1)  
 0.7-25%B (0-5 min), 25%B (5-6.6 min),  
 0.7%B (6.6-8 min)

Flow rate : 0.6 mL/min  
 Temperature : 60°C  
 Detection : ESI-MS  
 Injection : 2  $\mu$ L (10 pmol/ $\mu$ L)  
 Sample : Massprep Phosphopeptide Standard Enolase (Waters)  
 System : Shimadzu Nexera XS inert  
 Shimadzu LCMS-2020

リン酸化ペプチドのLC-MS分析において、ステンレス製カラムでは吸着が認められ、特にリン酸基を二つ有するT43ppは検出することが困難ですが、Accuraではすべてのピークが高感度で検出できています。

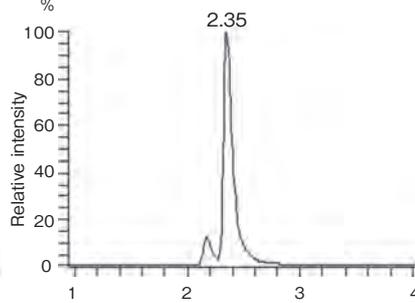
## リン脂質の分析

Accura Triart C18

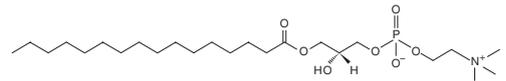


Courtesy of Sergey Girel, Institute of Pharmaceutical Sciences of Western Switzerland (University of Geneva), Geneva, Switzerland.

Triart C18  
(ステンレス製カラム)



Lysophosphatidylcholine (LPC)  
 LPC (16:0) ( $m/z$  496.3398)

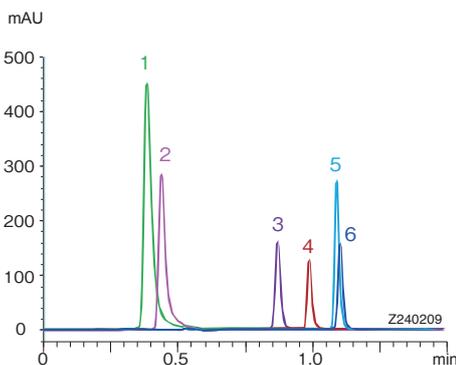


リン脂質をLC-MSで分析したクロマトグラムを示します。ステンレス製のカラムではピークがブロードで、テイルング傾向ですが、Accuraではシャープなピーク形状が得られています。

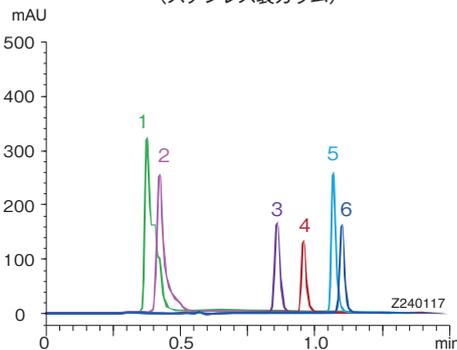
Column : Triart C18 (1.9  $\mu$ m, 12 nm), 100 X 2.1 mmI.D.  
 Eluent : A) 10 mM HCOONH<sub>4</sub>/acetonitrile/formic acid (40/60/0.1)  
 B) 10 mM HCOONH<sub>4</sub> in 2-propanol/acetonitrile/formic acid (90/10/0.1)  
 20-55%B (0-3.5 min), 55-95%B (3.5-15 min), 95%B (15-17 min)  
 Flow rate : 0.4 mL/min  
 Temperature : 50°C  
 Detection : ESI positive mode  
 Sample : 100  $\mu$ L pooled human plasma precipitated with 2-propanol  
 (Sample-to-solvent ratio 1:6; reconstituted with 100  $\mu$ L of 2-propanol)  
 System : Orbitrap Q Exactive Focus (Thermo Fisher Scientific)

## 配位性化合物(トリプトファン代謝物)の分析

Accura Triart C18



Triart C18  
(ステンレス製カラム)



1. Quinolinic acid
2. Picolinic acid
3. Kynurenine
4. Xanthurenic acid
5. Kynurenic acid
6. Tryptophan

Column : Triart C18 (1.9  $\mu$ m, 12 nm),  
 50 X 2.1 mmI.D.  
 Eluent : A) 10 mM HCOONH<sub>4</sub>-HCOOH  
 (pH 3.7)  
 B) acetonitrile  
 5-50%B (0-3 min)  
 Flow rate : 0.4 mL/min  
 Temperature : 40°C  
 Detection : UV at 254 nm

トリプトファン代謝物の分析において、Accura Triart C18ではキノリン酸などの金属配位性化合物もシャープなピーク形状が得られ、高感度分析が可能です。

## オーダリングインフォメーション

### 分析カラム

粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号					価格(円)
		Triart C18	Triart C18 ExRS	Triart C8	Triart Phenyl	Triart PFP	
1.9	2.1 X 50	TA12SP9-05Q1PTC	TAR08SP9-05Q1PTC	TO12SP9-05Q1PTC	TPH12SP9-05Q1PTC	TPF12SP9-05Q1PTC	104,000
	2.1 X 100	TA12SP9-10Q1PTC	TAR08SP9-10Q1PTC	TO12SP9-10Q1PTC	TPH12SP9-10Q1PTC	TPF12SP9-10Q1PTC	110,000
	2.1 X 150	TA12SP9-15Q1PTC	TAR08SP9-15Q1PTC	TO12SP9-15Q1PTC	TPH12SP9-15Q1PTC	TPF12SP9-15Q1PTC	110,000
3	2.1 X 50	TA12S03-05Q1PTC	TAR08S03-05Q1PTC	TO12S03-05Q1PTC	TPH12S03-05Q1PTC	TPF12S03-05Q1PTC	99,000
	2.1 X 100	TA12S03-10Q1PTC	TAR08S03-10Q1PTC	TO12S03-10Q1PTC	TPH12S03-10Q1PTC	TPF12S03-10Q1PTC	105,000
	2.1 X 150	TA12S03-15Q1PTC	TAR08S03-15Q1PTC	TO12S03-15Q1PTC	TPH12S03-15Q1PTC	TPF12S03-15Q1PTC	105,000
	4.6 X 50	TA12S03-0546PTC	TAR08S03-0546PTC	TO12S03-0546PTC	TPH12S03-0546PTC	TPF12S03-0546PTC	99,000
	4.6 X 100	TA12S03-1046PTC	TAR08S03-1046PTC	TO12S03-1046PTC	TPH12S03-1046PTC	TPF12S03-1046PTC	105,000
	4.6 X 150	TA12S03-1546PTC	TAR08S03-1546PTC	TO12S03-1546PTC	TPH12S03-1546PTC	TPF12S03-1546PTC	105,000
5	2.1 X 50	TA12S05-05Q1PTC	TAR08S05-05Q1PTC	TO12S05-05Q1PTC	TPH12S05-05Q1PTC	TPF12S05-05Q1PTC	94,000
	2.1 X 100	TA12S05-10Q1PTC	TAR08S05-10Q1PTC	TO12S05-10Q1PTC	TPH12S05-10Q1PTC	TPF12S05-10Q1PTC	100,000
	2.1 X 150	TA12S05-15Q1PTC	TAR08S05-15Q1PTC	TO12S05-15Q1PTC	TPH12S05-15Q1PTC	TPF12S05-15Q1PTC	100,000
	4.6 X 50	TA12S05-0546PTC	TAR08S05-0546PTC	TO12S05-0546PTC	TPH12S05-0546PTC	TPF12S05-0546PTC	94,000
	4.6 X 100	TA12S05-1046PTC	TAR08S05-1046PTC	TO12S05-1046PTC	TPH12S05-1046PTC	TPF12S05-1046PTC	100,000
	4.6 X 150	TA12S05-1546PTC	TAR08S05-1546PTC	TO12S05-1546PTC	TPH12S05-1546PTC	TPF12S05-1546PTC	100,000

粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号		価格(円)
		Triart Bio C18	Triart Bio C4	
1.9	2.1 X 50	TA30SP9-05Q1PTC	TB30SP9-05Q1PTC	114,000
	2.1 X 100	TA30SP9-10Q1PTC	TB30SP9-10Q1PTC	120,000
	2.1 X 150	TA30SP9-15Q1PTC	TB30SP9-15Q1PTC	120,000
3	2.1 X 50	TA30S03-05Q1PTC	TB30S03-05Q1PTC	109,000
	2.1 X 100	TA30S03-10Q1PTC	TB30S03-10Q1PTC	115,000
	2.1 X 150	TA30S03-15Q1PTC	TB30S03-15Q1PTC	115,000
	4.6 X 50	TA30S03-0546PTC	TB30S03-0546PTC	109,000
	4.6 X 100	TA30S03-1046PTC	TB30S03-1046PTC	115,000
	4.6 X 150	TA30S03-1546PTC	TB30S03-1546PTC	115,000
5	2.1 X 50	TA30S05-05Q1PTC	TB30S05-05Q1PTC	104,000
	2.1 X 100	TA30S05-10Q1PTC	TB30S05-10Q1PTC	110,000
	2.1 X 150	TA30S05-15Q1PTC	TB30S05-15Q1PTC	110,000
	4.6 X 50	TA30S05-0546PTC	TB30S05-0546PTC	104,000
	4.6 X 100	TA30S05-1046PTC	TB30S05-1046PTC	110,000
	4.6 X 150	TA30S05-1546PTC	TB30S05-1546PTC	110,000

粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号	価格(円)
		Triart Diol-HILIC	
1.9	2.1 X 50	TDH12SP9-05Q1PTC	104,000
	2.1 X 100	TDH12SP9-10Q1PTC	110,000
	2.1 X 150	TDH12SP9-15Q1PTC	110,000
3	2.1 X 50	TDH12S03-05Q1PTC	99,000
	2.1 X 100	TDH12S03-10Q1PTC	105,000
	2.1 X 150	TDH12S03-15Q1PTC	105,000
	4.6 X 50	TDH12S03-0546PTC	99,000
	4.6 X 100	TDH12S03-1046PTC	105,000
	4.6 X 150	TDH12S03-1546PTC	105,000
5	2.1 X 50	TDH12S05-05Q1PTC	94,000
	2.1 X 100	TDH12S05-10Q1PTC	100,000
	2.1 X 150	TDH12S05-15Q1PTC	100,000
	4.6 X 50	TDH12S05-0546PTC	94,000
	4.6 X 100	TDH12S05-1046PTC	100,000
	4.6 X 150	TDH12S05-1546PTC	100,000

### EXP® ガードカートリッジカラム

粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号					価格(円)
		Triart C18	Triart C18 ExRS	Triart C8	Triart Phenyl	Triart PFP	
1.9	2.1 X 5	TA12SP9-E5Q1GCC	TAR08SP9-E5Q1GCC	TO12SP9-E5Q1GCC	TPH12SP9-E5Q1GCC	TPF12SP9-E5Q1GCC	50,000
3	2.1 X 5	TA12S03-E5Q1GCC	TAR08S03-E5Q1GCC	TO12S03-E5Q1GCC	TPH12S03-E5Q1GCC	TPF12S03-E5Q1GCC	45,000
	4.6 X 5	TA12S03-E546GCC	TAR08S03-E546GCC	TO12S03-E546GCC	TPH12S03-E546GCC	TPF12S03-E546GCC	45,000
5	2.1 X 5	TA12S05-E5Q1GCC	TAR08S05-E5Q1GCC	TO12S05-E5Q1GCC	TPH12S05-E5Q1GCC	TPF12S05-E5Q1GCC	45,000
	4.6 X 5	TA12S05-E546GCC	TAR08S05-E546GCC	TO12S05-E546GCC	TPH12S05-E546GCC	TPF12S05-E546GCC	45,000

粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号		価格(円)
		Triart Bio C18	Triart Bio C4	
1.9	2.1 X 5	TA30SP9-E5Q1GCC	TB30SP9-E5Q1GCC	50,000
3	2.1 X 5	TA30S03-E5Q1GCC	TB30S03-E5Q1GCC	45,000
	4.6 X 5	TA30S03-E546GCC	TB30S03-E546GCC	45,000
5	2.1 X 5	TA30S05-E5Q1GCC	TB30S05-E5Q1GCC	45,000
	4.6 X 5	TA30S05-E546GCC	TB30S05-E546GCC	45,000

粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号	価格(円)
		Triart Diol-HILIC	
1.9	2.1 X 5	TDH12SP9-E5Q1GCC	50,000
3	2.1 X 5	TDH12S03-E5Q1GCC	45,000
	4.6 X 5	TDH12S03-E546GCC	45,000
5	2.1 X 5	TDH12S05-E5Q1GCC	45,000
	4.6 X 5	TDH12S05-E546GCC	45,000

初めてご使用になる際は、EXP®ダイレクトコネクホルダー(製品番号 XPCHUHP)をお買い求めください。

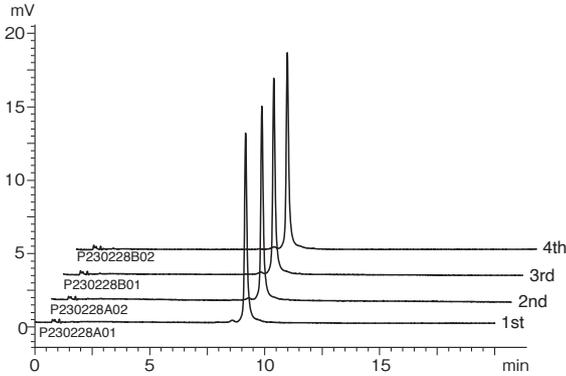
### カートリッジホルダー

製品名/仕様	製品番号	価格(円)
EXP®ダイレクトコネクホルダー(内径2.1, 3.0, 4.6 mm共通、チタニウムハイブリッドフェラル2個・ナット1個付き)	XPCHUHP	65,000

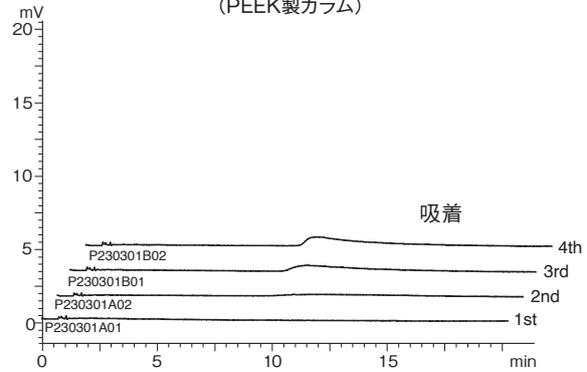
# Accura BioPro IEX

プレコンディショニング不要で良好な再現性

Accura BioPro IEX QF



BioPro IEX QF  
(PEEK製カラム)



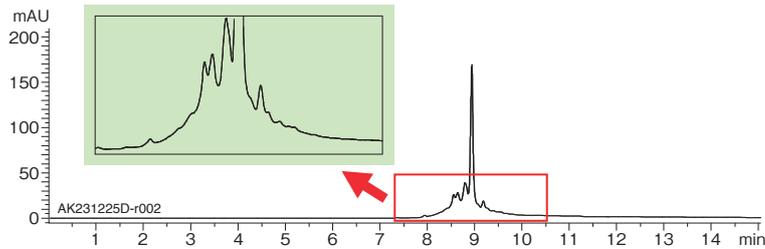
Column : 5  $\mu$ m, 100 X 4.6 mmI.D.  
 Eluent : A) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1)  
 B) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1) containing 1.0 M NaClO<sub>4</sub>  
 25-40%B (0-15 min), 40%B (15-20 min)  
 Flow rate : 1.0 mL/min  
 Temperature: 60°C  
 Detection : UV at 260 nm  
 Injection : 4  $\mu$ L (5 nmol/mL)  
 Sample : 21mer RNA

カラムハードウェア素材の異なる同一担体のカラムで、オリゴ核酸を分析しました。PEEK製カラムでは吸着が認められますが、Accuraでは初回注入時から安定したピーク面積で良好なピーク形状が得られています。

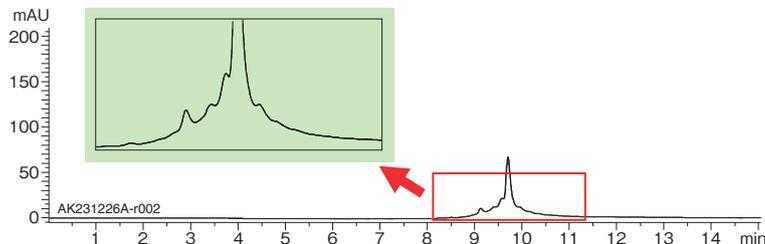
Accura BioPro IEXは、吸着しやすい核酸についても、プレコンディショニングを行わずに分析可能です。

## 優れたピーク形状

Accura BioPro IEX SF  
3  $\mu$ m, 100 X 4.6 mmI.D.



市販強カチオン交換カラム  
3  $\mu$ m, 100 X 4.0 mmI.D.



Eluent : A) 10 mM MES-NaOH (pH 6.6)  
 B) 10 mM MES-NaOH (pH 6.6) containing 1.0 M NaCl  
 0-20%B (0-15 min)  
 Flow rate : 0.5 mL/min for 4.6 mmI.D.,  
 0.378 mL/min for 4.0 mmI.D.  
 Temperature: 25°C  
 Detection : UV at 280 nm  
 Sample : Bevacizumab

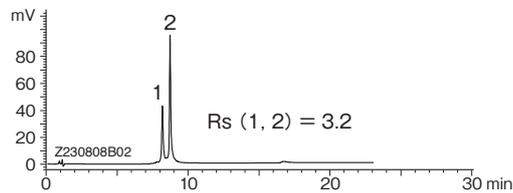
Accura BioPro IEX SFと市販カラムについて、同一条件でモノクローナル抗体の分離を比較しました。

Accura BioPro IEX SFは市販カラムに比べてピーク形状がシャープで、チャージバリアントと考えられるピークの分離も良好です。

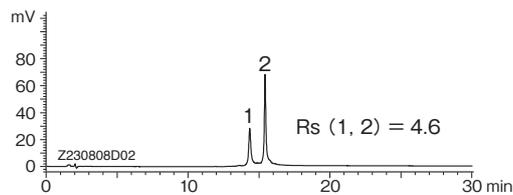
## 微量分析や高分離分析に有効な各種サイズをラインナップ

### ロングカラムで高分離分析に有効

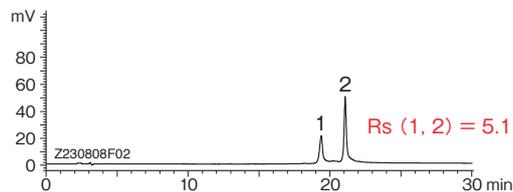
**50 X 4.6 mm I.D.**  
25-40%B (0-10 min)



**100 X 4.6 mm I.D.**  
25-40%B (0-20 min)



**150 X 4.6 mm I.D.**  
25-40%B (0-30 min)



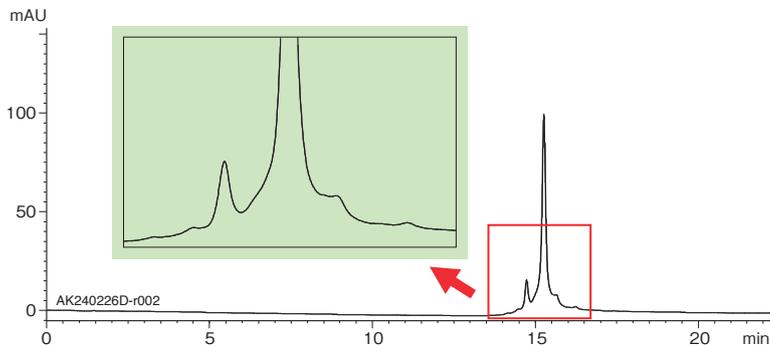
- antisense strand
- siRNA duplex

Column : Accura BioPro IEX QF (5  $\mu$ m)  
Eluent : A) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1)  
          B) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1) containing 1.0 M NaClO<sub>4</sub>  
Flow rate : 0.5 mL/min  
Temperature : 60°C  
Detection : UV at 260 nm  
Injection : 8  $\mu$ L (each 5 nmol/mL)

一本鎖RNA (アンチセンス鎖) と二本鎖RNA (siRNA) を、カラム長の異なる Accura BioPro IEX QF で分析しました。核酸の分離においては、イオン交換モードでもカラム長が長いほうが分離が良好になる場合があり、この例においても 150 mm 長で最も分離度が大きくなりました。

Accura BioPro IEX は、150 mm 長や 250 mm 長のカラムもラインナップしており、高分離分析に有用です。

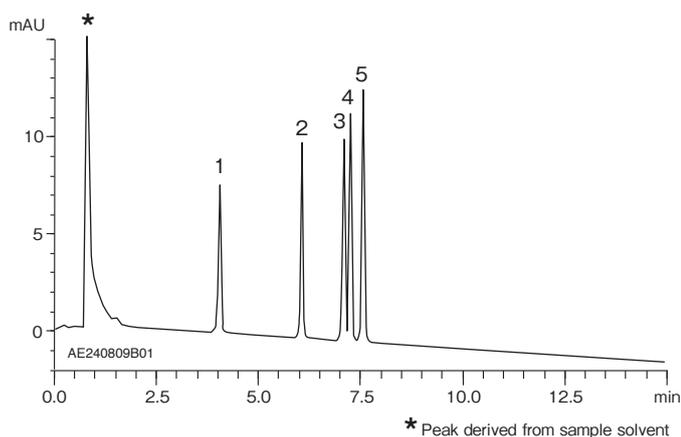
### 2.1 mm 内径で微量分析も可能



Column : Accura BioPro IEX SF (3  $\mu$ m), 100 X 2.1 mm I.D.  
Eluent : A) 20 mM CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub>-CH<sub>3</sub>COOH (pH 5.6)  
          B) 140 mM CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub>-10 mM NH<sub>4</sub>HCO<sub>3</sub> (pH 7.4)  
          20%B (0-2 min), 20-100%B (2-18 min),  
          100%B (18-22 min)  
Flow rate : 0.1 mL/min  
Temperature : 25°C  
Detection : UV at 280 nm  
Injection : 2  $\mu$ L (1 mg/mL)  
Sample : Trastuzumab

モノクローナル抗体を Accura BioPro IEX SF で分析しました。Accura BioPro IEX は 2.1 mm 内径もラインナップしているため、微量の試料や LC-MS での分析に有用です。

### 長鎖核酸の分離



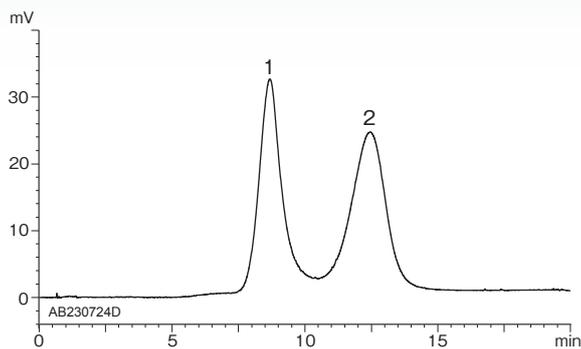
- 100 bp
- 400 bp
- 850 bp
- 2000 bp
- 5000 bp

Column : Accura BioPro IEX QF (5  $\mu$ m)  
          100 X 4.6 mm I.D.  
Eluent : A) 20 mM Tris-HCl (pH 8.5)  
          B) 20 mM Tris-HCl (pH 8.5) containing 2.0 M NaCl  
          35-50%B (0-15 min)  
Flow rate : 1.0 mL/min  
Temperature : 25°C  
Detection : UV at 260 nm  
Injection : 10  $\mu$ L (4  $\mu$ g/mL)  
Sample : FastRuler™ Middle Range DNA Ladder, ready-to-use  
          (Thermo Fisher Scientific)

\* Peak derived from sample solvent

100 ~ 5000 bp の DNA を Accura BioPro IEX QF で分析しました。1000 bp を超える長鎖核酸も、シャープなピーク形状で良好な分離が得られています。

## アデノ随伴ウイルス(AAV)の分離



1. Empty Capsid
2. Full Capsid

Column : Accura BioPro IEX QF (5  $\mu$ m), 50 X 4.6 mm.I.D.  
 Eluent : A) 20 mM Bis-tris propane-HCl (pH 9.0)  
 B) 20 mM Bis-tris propane-HCl containing 0.5 M TMAC\* (pH 9.0)  
 5%B (0-0.25 min), 20-45%B (0.25-15.25 min)  
 Flow rate : 0.5 mL/min  
 Temperature : 25°C  
 Detection : FLS at Ex. 280 nm, Em. 348 nm  
 Injection : 2  $\mu$ L (5.18 X 10<sup>9</sup> vg)  
 Sample : AAV2

\*tetramethylammonium chloride

AAVのフルカプシドとエンペティカプシドを、Accura BioPro IEX QF で分析しました。溶出塩に塩化テトラメチルアンモニウムを使用することで良好な分離ができています。

This research was supported by AMED under Grant Number JP18ae021001.

## オーダーリングインフォメーション

## 分析カラム

粒子径 ( $\mu$ m)	カラムサイズ 内径X長さ(mm)	製品番号		価格(円)
		BioPro IEX QF	BioPro IEX SF	
3	2.1 X 50	QF00S03-05Q1PTC	SF00S03-05Q1PTC	190,000
	2.1 X 100	QF00S03-10Q1PTC	SF00S03-10Q1PTC	198,000
	2.1 X 150	QF00S03-15Q1PTC	SF00S03-15Q1PTC	206,000
	4.6 X 50	QF00S03-0546PTC	SF00S03-0546PTC	190,000
	4.6 X 100	QF00S03-1046PTC	SF00S03-1046PTC	198,000
	4.6 X 150	QF00S03-1546PTC	SF00S03-1546PTC	206,000
5	2.1 X 50	QF00S05-05Q1PTC	SF00S05-05Q1PTC	180,000
	2.1 X 100	QF00S05-10Q1PTC	SF00S05-10Q1PTC	188,000
	2.1 X 150	QF00S05-15Q1PTC	SF00S05-15Q1PTC	196,000
	4.6 X 50	QF00S05-0546PTC	SF00S05-0546PTC	180,000
	4.6 X 100	QF00S05-1046PTC	SF00S05-1046PTC	188,000
	4.6 X 150	QF00S05-1546PTC	SF00S05-1546PTC	196,000
	4.6 X 250	QF00S05-2546PTC	SF00S05-2546PTC	230,000

EXP<sup>®</sup> ガードカートリッジカラム

粒子径 ( $\mu$ m)	カラムサイズ 内径X長さ(mm)	製品番号		価格(円)
		BioPro IEX QF	BioPro IEX SF	
3	2.1 X 5	QF00S03-E5Q1GCC	SF00S03-E5Q1GCC	60,000
	4.6 X 5	QF00S03-E546GCC	SF00S03-E546GCC	60,000
5	2.1 X 5	QF00S05-E5Q1GCC	SF00S05-E5Q1GCC	60,000
	4.6 X 5	QF00S05-E546GCC	SF00S05-E546GCC	60,000

初めてご使用になる際は、EXP<sup>®</sup>ダイレクトコネクホルダー(製品番号 XPCHUHP)をお買い求めください。

## カートリッジホルダー

製品名/仕様	製品番号	価格(円)
EXP <sup>®</sup> ダイレクトコネクホルダー (内径2.1, 3.0, 4.6 mm共通、チタニウムハイブリッドフェラル2個・ナット1個付き)	XPCHUHP	65,000

本カタログに記載している価格は、2025年6月現在の国内販売価格です。価格には消費税は含まれておりません。  
 EXPはOptimize Technologies, Inc. の登録商標です。

**YMC** 株式会社ワイエムシイ

お問い合わせ先: 営業本部

〒600-8106 京都市下京区五条通烏丸西入醍醐町284 YMC 烏丸五条ビル4F

TEL (075) 342-4503 FAX (075) 342-4530

WEBSITE <https://www.ymc.co.jp>

販売店