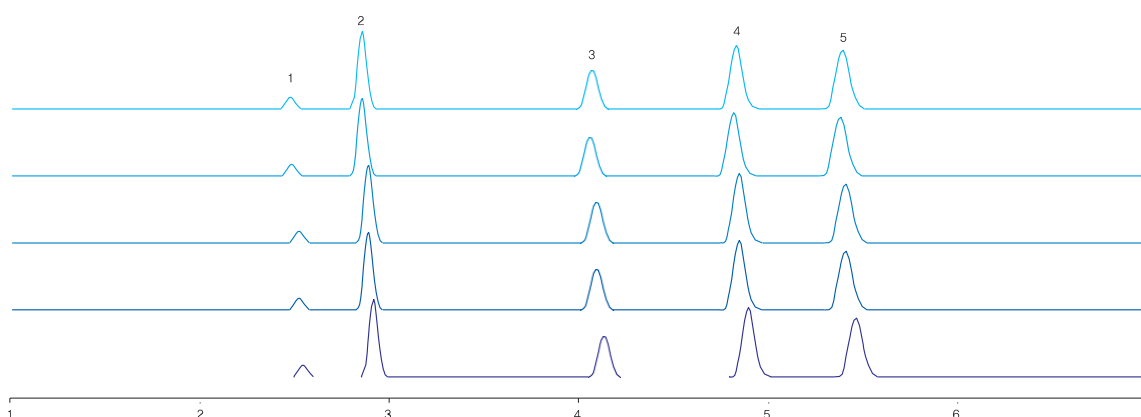


Hector M: ファーストチョイス、幅広いアプリケーションに対応

Hector M カラムはしっかりとエンドキャップ処理が施され、再現性と耐久性に優れたカラムです。固定相の種類も豊富で分析からセミ分取まで、ユーザーのニーズに応えられるカラムです。逆相モードでは C18、C8、C4、NH₂、CN、そして、極性によってフェニルから選択できます。また、順相モードでは、シリカ、NH₂、ジオール、CN を取揃えています。順相カラムでは適した固定相によって酸性、中性、塩基性化合物を分離することが可能です。

- ' フェーズの種類 : C18、C8、C4、フェニル、NH₂、ジオール、CN、シリカ
- ' 充てん剤の仕様 : 球状シリカ、モノメリック結合、エンドキャップ処理済み、100 Å ポアサイズ
- ' フォーマット : 分析、セミ分取

■ Hector M C18の、カラム間の再現性データ

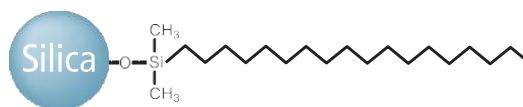


Column: Hector M C18 5 μ m
 Dimension: 250 X 4.6 mm
 Mobile Phase: MeOH / Water = 90 / 10
 Flow rate: 1.0 mL/min
 Detection: 254 nm
 Temperature: 25 °C
 Injection Volume: 10 μ L

Sample : 1. Uracil
 2. Aniline
 3. Benzene
 4. Toluene
 5. Naphthalene



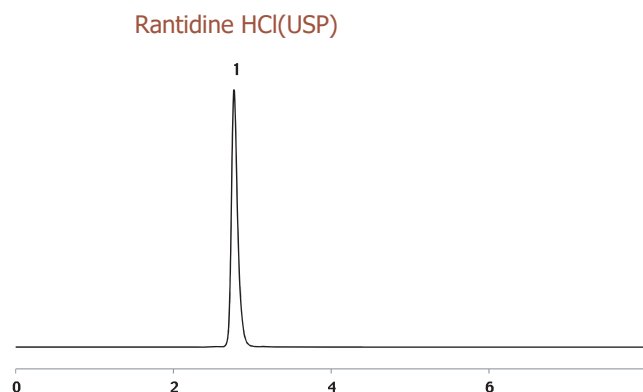
Hector M C18



Hector M C18 は最も汎用性が高く、ポピュラーな逆相モードです。様々な分析のバリデーションに最適です。カーボンロードは約 17 %で、完全にエンドキャブ処理されています。高い選択性、高い分解能、優れたピーク形状を持つカラムです。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100、120 Å
- ・ 結合相: オクタデシル基
- ・ カーボン含有量: 17 %
- ・ USP Code: L1
- ・ 使用pH 範囲: 2-8

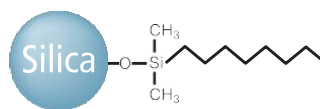


Column : Hector-M C18 5μm
 Dimension : 250 X 4.6mm
 Mobile phase : 0.1 M Ammonium acetate aq. / MeOH = 15 / 85
 Flow rate : 1.0 ml/min
 Detection : UV 322nm
 Temperature : 35 °C
 Injection Volume : 10μL
 Sample : 1. Rantidine HCl

Product List

Particlesize (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	C18-M31000521	C18-M31000530	C18-M31000539	C18-M31000546	-	C18-M310005100	-
	70	C18-M31000721	C18-M31000730	C18-M31000739	C18-M31000746	-	C18-M310007100	-
	100	C18-M31001021	C18-M31001030	C18-M31001039	C18-M31001046	-	C18-M310010100	-
	150	C18-M31001521	C18-M31001530	C18-M31001539	C18-M31001546	-	C18-M310015100	-
	250	C18-M31002521	C18-M31002530	C18-M31002539	C18-M31002546	-	C18-M310025100	-
5	50	C18-M51000521	C18-M51000530	C18-M51000539	C18-M51000546	-	C18-M510005100	C18-M510005200
	70	C18-M51000721	C18-M51000730	C18-M51000739	C18-M51000746	-	C18-M510007100	C18-M510007200
	100	C18-M51001021	C18-M51001030	C18-M51001039	C18-M51001046	-	C18-M510010100	C18-M510010200
	150	C18-M51001521	C18-M51001530	C18-M51001539	C18-M51001546	C18-M51001578	C18-M510015100	C18-M510015200
	250	C18-M51002521	C18-M51002530	C18-M51002539	C18-M51002546	C18-M51002578	C18-M510025100	C18-M510025200
10	100	-	-	-	C18-M101001046	-	C18-M1010010100	C18-M1010010200
	150	-	-	-	C18-M101001546	C18-M101001578	C18-M1010015100	C18-M1010015200
	250	-	-	-	C18-M101002546	C18-M101002578	C18-M1010025100	C18-M1010025200

Hector M C8

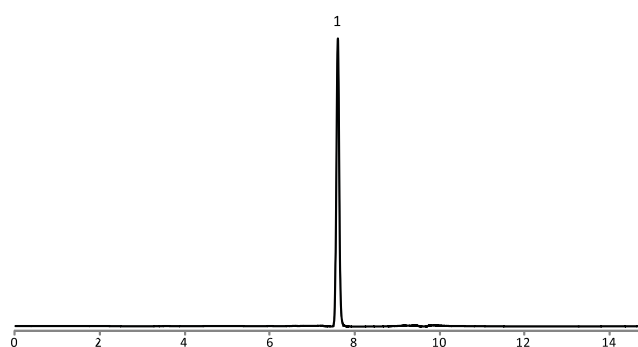


Hector M C8 カラムにはアルキル鎖基を結合したシリカ粒子が充てんされています。Hector M C18 よりもカーボンロードが小さいので、サンプルのリテンションタイムが高い場合に Hector M C8 が推奨されます。製薬、環境、食品、その他の産業においてクロマトグラフィー分析に使用されます。Hector M C18 よりも保持力が小さく、よりスピーディーな分析が可能です。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100 \AA
- ・ 結合相: オクチル基
- ・ カーボン含有量: 10 %
- ・ USP Code: L7
- ・ 使用 pH 範囲: 2-8

Acetaminophen(USP)



Column : Hector-M C8 3 μm Dimension : 150 X 4.6 mm
 Mobile Phase : A: 1.7 g/L of monobasic KH_2PO_4 and 1.8 g/L of
 dibasic sodium phosphate
 B: Methanol

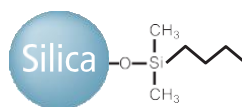
Gradient :	Time	0.0	3.0	7.0	7.1	10.0
	% B	1	1	81	1	1

Flow rate : 1.0 mL/min Detection : UV 230 nm
 Temperature : 35 $^{\circ}\text{C}$ Injection Volume : 5 μL
 Sample : 1. Acetaminophen

Product List

Particle size (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	C8-M31000521	C8-M31000530	C8-M31000539	C8-M31000546	-	-	-
	70	C8-M31000721	C8-M31000730	C8-M31000739	C8-M31000746	-	-	-
	100	C8-M31001021	C8-M31001030	C8-M31001039	C8-M31001046	-	-	-
	150	C8-M31001521	C8-M31001530	C8-M31001539	C8-M31001546	-	-	-
	250	C8-M31002521	C8-M31002530	C8-M31002539	C8-M31002546	-	-	-
5	50	C8-M51000521	C8-M51000530	C8-M51000539	C8-M51000546	-	C8-M510005100	C8-M510005200
	70	C8-M51000721	C8-M51000730	C8-M51000739	C8-M51000746	-	C8-M510007100	C8-M510007200
	100	C8-M51001021	C8-M51001030	C8-M51001039	C8-M51001046	-	C8-M510010100	C8-M510010200
	150	C8-M51001521	C8-M51001530	C8-M51001539	C8-M51001546	C8-M51001578	C8-M510015100	C8-M510015200
	250	C8-M51002521	C8-M51002530	C8-M51002539	C8-M51002546	C8-M51002578	C8-M510025100	C8-M510025200
10	100	-	-	-	C8-M101001046	-	C8-M1010010100	C8-M1010010200
	150	-	-	-	C8-M101001546	C8-M101001578	C8-M1010015100	C8-M1010015200
	250	-	-	-	C8-M101002546	C8-M101002578	C8-M1010025100	C8-M1010025200

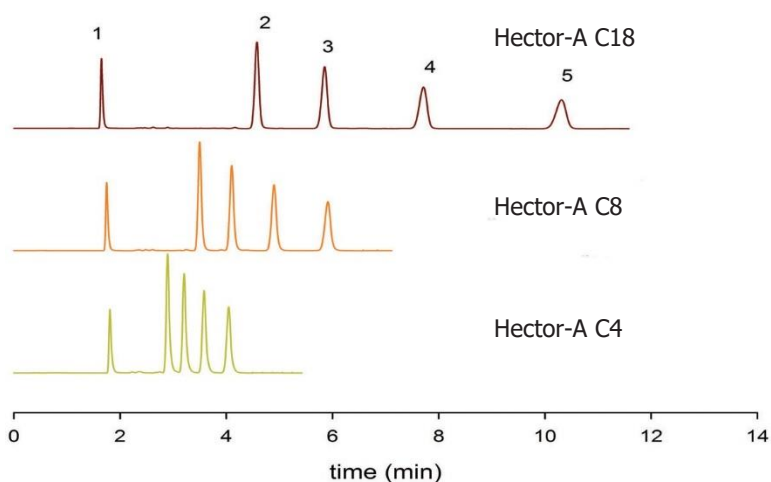
Hector M C4



Hector M C4 カラムにはアルキル鎖基を結合したシリカ粒子が充てんされています。Hector M C18 や Hector M C8 よりもカーボンロードが小さいので、サンプルのリテンションタイムが高い場合に Hector M C4 が推奨されます。製薬、環境、食品、その他の産業においてクロマトグラフィー分析に使用されます。Hector M C18 や Hector M C8 よりも保持力が小さく、よりスピーディーな分析が可能です。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100 Å
- ・ 結合相: プチル基
- ・ カarbon含有量: 3 %
- ・ USP Code: L26
- ・ 使用 pH 範囲: 2-8



Mobile phase : MeOH/H₂O =80/20

Flow Rate : 1.0 mL/min

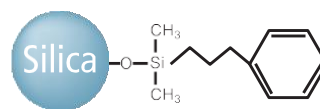
Sample : 1. Uracil

2. Ethylbenzene
3. N-Propylbenzene
4. N-Butylbenzene
5. N-Amylbenzene

Product List

Particle size (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	C4-M31000521	C4-M31000530	C4-M31000539	C4-M31000546	-	-	-
	70	C4-M31000721	C4-M31000730	C4-M31000739	C4-M31000746	-	-	-
	100	C4-M31001021	C4-M31001030	C4-M31001039	C4-M31001046	-	-	-
	150	C4-M31001521	C4-M31001530	C4-M31001539	C4-M31001546	-	-	-
	250	C4-M31002521	C4-M31002530	C4-M31002539	C4-M31002546	-	-	-
5	50	C4-M51000521	C4-M51000530	C4-M51000539	C4-M51000546	-	C4-M510005100	C4-M510005200
	70	C4-M51000721	C4-M51000730	C4-M51000739	C4-M51000746	-	C4-M510007100	C4-M510007200
	100	C4-M51001021	C4-M51001030	C4-M51001039	C4-M51001046	-	C4-M510010100	C4-M510010200
	150	C4-M51001521	C4-M51001530	C4-M51001539	C4-M51001546	C4-M51001578	C4-M510015100	C4-M510015200
	250	C4-M51002521	C4-M51002530	C4-M51002539	C4-M51002546	C4-M51002578	C4-M510025100	C4-M510025200
10	100	-	-	-	C4-M101001046	-	C4-M1010010100	C4-M1010010200
	150	-	-	-	C4-M101001546	C4-M101001578	C4-M1010015100	C4-M1010015200
	250	-	-	-	C4-M101002546	C4-M101002578	C4-M1010025100	C4-M1010025200

Hector M Phenyl

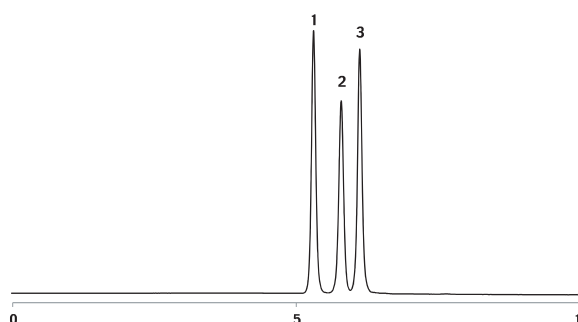


フェニル修飾された固定相は、 π 電子を有します。固定相と溶質との間で起こる疎水性相互作用と $\pi - \pi$ 相互作用によって、C18、C8、C4などのアルキル結合固定相と比べてユニークな選択性を示します。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100 \AA
- ・ 結合相: フェニルプロピル基
- ・ カーボン含有量: 10 %
- ・ USP Code: L11
- ・ 使用 pH 範囲: 2-8

Nucleic acid & base



Column : Hector-M PN 5 μm
 Dimension : 250 X 4.6mm
 Mobile phase : 10 mM KH₂PO₄ aq. / MeOH = 85 / 15
 Flow rate : 0.5ml/min
 Detection : UV 230nm
 Temperature : 30 °C
 Injection Volume : 10 μL
 Sample : 1. Cytidin 2. Cytosine 3. Adenonin

Product List

Particle size (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	PN-M31000521	PN-M31000530	PN-M31000539	PN-M31000546	-	-	-
	70	PN-M31000721	PN-M31000730	PN-M31000739	PN-M31000746	-	-	-
	100	PN-M31001021	PN-M31001030	PN-M31001039	PN-M31001046	-	-	-
	150	PN-M31001521	PN-M31001530	PN-M31001539	PN-M31001546	-	-	-
	250	PN-M31002521	PN-M31002530	PN-M31002539	PN-M31002546	-	-	-
5	50	PN-M51000521	PN-M51000530	PN-M51000539	PN-M51000546	-	PN-M510005100	PN-M510005200
	70	PN-M51000721	PN-M51000730	PN-M51000739	PN-M51000746	-	PN-M510007100	PN-M510007200
	100	PN-M51001021	PN-M51001030	PN-M51001039	PN-M51001046	-	PN-M510010100	PN-M510010200
	150	PN-M51001521	PN-M51001530	PN-M51001539	PN-M51001546	PN-M51001578	PN-M510015100	PN-M510015200
	250	PN-M51002521	PN-M51002530	PN-M51002539	PN-M51002546	PN-M51002578	PN-M510025100	PN-M510025200
10	100	-	-	-	PN-M101001046	-	PN-M1010010100	PN-M1010010200
	150	-	-	-	PN-M101001546	PN-M101001578	PN-M1010015100	PN-M1010015200
	250	-	-	-	PN-M101002546	PN-M101002578	PN-M1010025100	PN-M1010025200

Hector M Sil

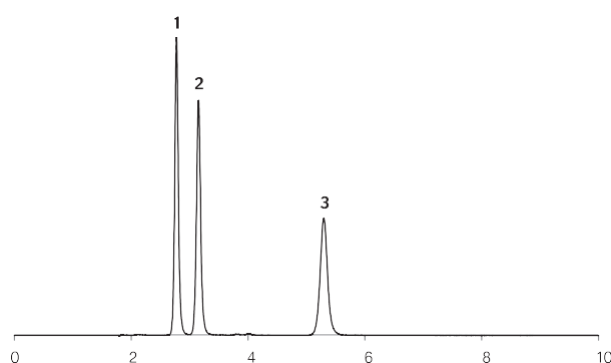


シリカ固定相は順相モードの分離に広く使用されています。特に位置異性体や脂溶性化合物の分離に効果的です。Hector M Sil カラムには高純度シリカ (純度 99.99 %) が使用され、機械強度が強化されています。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100 \AA
- ・ USP Code: L3
- ・ 使用 pH 範囲: 2-8

Steroid(estriol, estrone, estradiol)

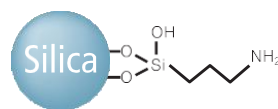


Column : Hector-M Sil 5 μm
 Dimension : 150 X 4.6mm
 Mobile phase : Hexane / Ethanol = 80 / 20
 Flow rate : 1.0 ml/min
 Detection : UV 230nm
 Temperature : 25 $^{\circ}\text{C}$
 Injection Volume : 10 μL
 Sample : 1. Estrone 2. Estriol 3. Estradiol

Product List

Particlesize (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	Sil-M31000521	Sil-M31000530	Sil-M31000539	Sil-M31000546	-	-	-
	70	Sil-M31000721	Sil-M31000730	Sil-M31000739	Sil-M31000746	-	-	-
	100	Sil-M31001021	Sil-M31001030	Sil-M31001039	Sil-M31001046	-	-	-
	150	Sil-M31001521	Sil-M31001530	Sil-M31001539	Sil-M31001546	-	-	-
	250	Sil-M31002521	Sil-M31002530	Sil-M31002539	Sil-M31002546	-	-	-
5	50	Sil-M51000521	Sil-M51000530	Sil-M51000539	Sil-M51000546	-	Sil-M510005100	Sil-M510005200
	70	Sil-M51000721	Sil-M51000730	Sil-M51000739	Sil-M51000746	-	Sil-M510007100	Sil-M510007200
	100	Sil-M51001021	Sil-M51001030	Sil-M51001039	Sil-M51001046	-	Sil-M510010100	Sil-M510010200
	150	Sil-M51001521	Sil-M51001530	Sil-M51001539	Sil-M51001546	Sil-M51001578	Sil-M510015100	Sil-M510015200
	250	Sil-M51002521	Sil-M51002530	Sil-M51002539	Sil-M51002546	Sil-M51002578	Sil-M510025100	Sil-M510025200
10	100	-	-	-	Sil-M101001046	-	Sil-M1010010100	Sil-M1010010200
	150	-	-	-	Sil-M101001546	Sil-M101001578	Sil-M1010015100	Sil-M1010015200
	250	-	-	-	Sil-M101002546	Sil-M101002578	Sil-M1010025100	Sil-M1010025200

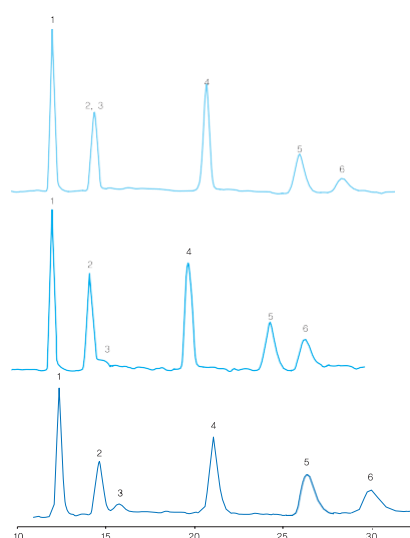
Hector M NH2



Hector M NH2 のアミノ修飾された固定相は、HILIC、イオン交換、順相モードで使用されます。HILIC モードは糖質などの極性化合物の分離向けです。イオン交換モードでは、NH2 相は低pHにおいて水性バッファー中で弱アニオン交換体として作用します。順相モードでは、塩基性化合物を分離するのに有効です。これは表面が正の電荷を持ち、塩基性化合物とのイオン相互反応を防止する為です。Hector M NH2 51202546 は各種糖質、特に単糖の分離に最適です。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100, 120 \AA
- ・ 結合相: アミノプロピル基
- ・ カーボン含有量: 4 %
- ・ USP Code: L8
- ・ 使用 pH 範囲: 2-8



Brand A column

Hector M NH2
51002546Hector M NH2
51202546

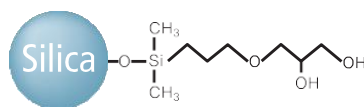
Mobile Phase: 75 % ACN
Flow rate: 0.8 mL/min
Detection: RID
Temperature: 25 °C
Injection Volume: 20 μL

Sample : 1. Fructose 2. Glucose
3. Galactose 4. Sucrose
5. Maltose 6. Lactose

Product List

Particle size (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	NH2-M31000521	NH2-M31000530	NH2-M31000539	NH2-M31000546	-	-	-
	70	NH2-M31000721	NH2-M31000730	NH2-M31000739	NH2-M31000746	-	-	-
	100	NH2-M31001021	NH2-M31001030	NH2-M31001039	NH2-M31001046	-	-	-
	150	NH2-M31001521	NH2-M31001530	NH2-M31001539	NH2-M31001546	-	-	-
	250	NH2-M31002521	NH2-M31002530	NH2-M31002539	NH2-M31002546	-	-	-
5	50	NH2-M51000521	NH2-M51000530	NH2-M51000539	NH2-M51000546	-	NH2-M510005100	NH2-M510005200
	70	NH2-M51000721	NH2-M51000730	NH2-M51000739	NH2-M51000746	-	NH2-M510007100	NH2-M510007200
	100	NH2-M51001021	NH2-M51001030	NH2-M51001039	NH2-M51001046	-	NH2-M510010100	NH2-M510010200
	150	NH2-M51001521	NH2-M51001530	NH2-M51001539	NH2-M51001546	NH2-M51001578	NH2-M510015100	NH2-M510015200
	250	NH2-M51002521	NH2-M51002530	NH2-M51002539	NH2-M51002546	NH2-M51002578	NH2-M510025100	NH2-M510025200
10	100	-	-	-	NH2-M101001046	-	NH2-M1010010100	NH2-M1010010200
	150	-	-	-	NH2-M101001546	NH2-M101001578	NH2-M1010015100	NH2-M1010015200
	250	-	-	-	NH2-M101002546	NH2-M101002578	NH2-M1010025100	NH2-M1010025200

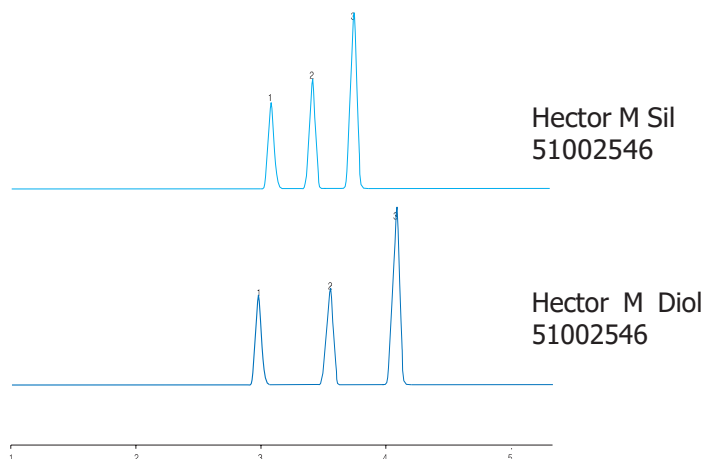
Hector M Diol



ジオール修飾された順相は中性のヒドロキシル基を有します。それ故に、シリカよりも汎用性の高い代替品と考えられています。ジオール表面上の水素結合は、シリカ表面のシラノール基との水素結合ほど強くない為、より高い再現性を示します。ジオールは、中性、酸性、塩基性化合物の分離に最適です。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100 \AA
- ・ 結合相: ジオール基
- ・ カーボン含有量: 4 %
- ・ USP Code: L20
- ・ 使用 pH 範囲: 2-8



Mobile Phase: Hexane / IPA = 90 / 10

Flow rate: 1 mL/min

Detection: UV 254 nm

Temperature: 25 °C

Injection Volume: 1 μL

Sample : 1. Ethylbenzene

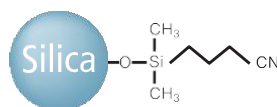
2. 2-Chloro-6-nitrotoluene

3. Nitrobenzene

Product List

Particlesize (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	Diol-M31000521	Diol-M31000530	Diol-M31000539	Diol-M31000546	-	-	-
	70	Diol-M31000721	Diol-M31000730	Diol-M31000739	Diol-M31000746	-	-	-
	100	Diol-M31001021	Diol-M31001030	Diol-M31001039	Diol-M31001046	-	-	-
	150	Diol-M31001521	Diol-M31001530	Diol-M31001539	Diol-M31001546	-	-	-
	250	Diol-M31002521	Diol-M31002530	Diol-M31002539	Diol-M31002546	-	-	-
5	50	Diol-M51000521	Diol-M51000530	Diol-M51000539	Diol-M51000546	-	Diol-M510005100	Diol-M510005200
	70	Diol-M51000721	Diol-M51000730	Diol-M51000739	Diol-M51000746	-	Diol-M510007100	Diol-M510007200
	100	Diol-M51001021	Diol-M51001030	Diol-M51001039	Diol-M51001046	-	Diol-M510010100	Diol-M510010200
	150	Diol-M51001521	Diol-M51001530	Diol-M51001539	Diol-M51001546	Diol-M51001578	Diol-M510015100	Diol-M510015200
	250	Diol-M51002521	Diol-M51002530	Diol-M51002539	Diol-M51002546	Diol-M51002578	Diol-M510025100	Diol-M510025200
10	100	-	-	-	Diol-M101001046	-	Diol-M1010010100	Diol-M1010010200
	150	-	-	-	Diol-M101001546	Diol-M101001578	Diol-M1010015100	Diol-M1010015200
	250	-	-	-	Diol-M101002546	Diol-M101002578	Diol-M1010025100	Diol-M1010025200

Hector M CN



ニトリル結合相は、最も極性が高く、最も保持力の弱いモードです。逆相モードでは、CN修飾された相は高い疎水性化合物の分離に適しています。順相モードでは、CN修飾された相は表面の活性力がより均一で、シリカと比べて溶解しにくい性質を示します。

仕様

- ・ 粒子径: 3、5、10 μm
- ・ 孔径: 100 \AA
- ・ 結合相: シアノプロピル基
- ・ カーボン含有量: 6-7 %
- ・ USP Code: L10
- ・ 使用 pH 範囲: 2-8

Product List

Particle size (μm)	Length (mm)	2.1 mm ID	3.0 mm ID	3.9 mm ID	4.6 mm ID	7.8 mm ID	10.0 mm ID	21.2 mm ID
3	50	CN-M31000521	CN-M31000530	CN-M31000539	CN-M31000546	-	-	-
	70	CN-M31000721	CN-M31000730	CN-M31000739	CN-M31000746	-	-	-
	100	CN-M31001021	CN-M31001030	CN-M31001039	CN-M31001046	-	-	-
	150	CN-M31001521	CN-M31001530	CN-M31001539	CN-M31001546	-	-	-
	250	CN-M31002521	CN-M31002530	CN-M31002539	CN-M31002546	-	-	-
5	50	CN-M51000521	CN-M51000530	CN-M51000539	CN-M51000546	-	CN-M510005100	CN-M510005200
	70	CN-M51000721	CN-M51000730	CN-M51000739	CN-M51000746	-	CN-M510007100	CN-M510007200
	100	CN-M51001021	CN-M51001030	CN-M51001039	CN-M51001046	-	CN-M510010100	CN-M510010200
	150	CN-M51001521	CN-M51001530	CN-M51001539	CN-M51001546	CN-M51001578	CN-M510015100	CN-M510015200
	250	CN-M51002521	CN-M51002530	CN-M51002539	CN-M51002546	CN-M51002578	CN-M510025100	CN-M510025200
10	100	-	-	-	CN-M101001046	-	CN-M1010010100	CN-M1010010200
	150	-	-	-	CN-M101001546	CN-M101001578	CN-M1010015100	CN-M1010015200
	250	-	-	-	CN-M101002546	CN-M101002578	CN-M1010025100	CN-M1010025200