

Meteoric Core

UHPLC & HPLC Columns

탁월한 분리능을 가진 Core-Shell Column

- 초고속 분석 · 고분리 분석 실현
- 염기성 화합물 · 배위결합 화합물에서도 뛰어난 Peak형상



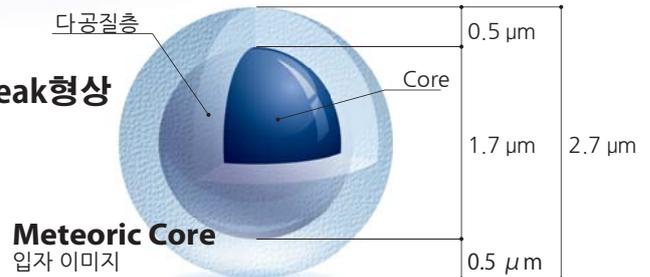
탁월한 분리능, 고속분석을 실현한 UHPLC & HPLC용 Core-Shell Column

Meteoric Core Series

Meteoric Core는 탁월한 분리능을 실현한 UHPLC 및 HPLC용 Core-Shell Column입니다.

광범위한 pH 범위에서 사용할 수 있어서, 타사 Core-Shell Column에서는 Tailing되기 쉬운 염기성 화합물이나 배위결합 화합물 분석에서도 뛰어난 Peak 형상을 나타냅니다. 따라서 분석 Method를 쉽게 최적화시킬 수 있으며, 초고속 분석, 고분리 분석에 이상적인 Column입니다. Meteoric Core는 UHPLC용의 sub-2 μm Column에 필적하는 분리능을 가졌음에도 불구하고 절반의 압력만으로도 사용할 수 있기 때문에 UHPLC System에는 물론, 범용 HPLC System에서도 고속 분석이 가능합니다.

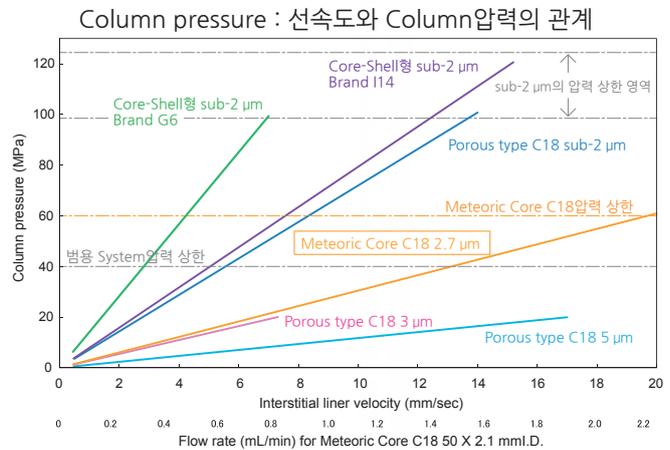
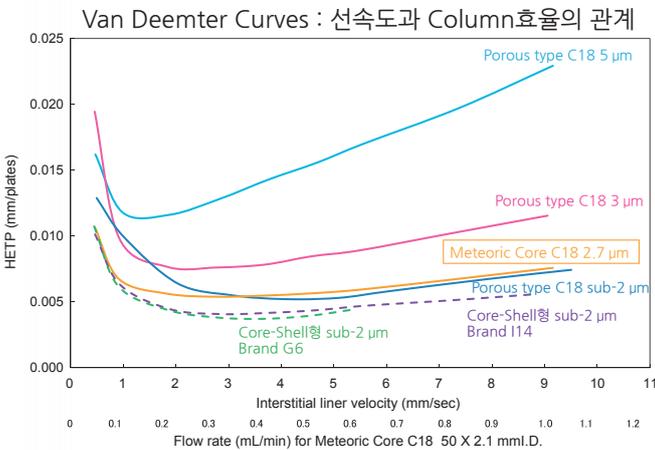
- 특징**
- 초고속 분석 · 고분리 분석 실현
 - 염기성 · 배위결합 화합물에서도 뛰어난 Peak 형상
 - 광범위한 pH 범위에서 사용 가능
 - Low Bleeding으로 LC/MS에도 적합



사양 및 Line-up

Column명	Meteoric Core C18	Meteoric Core C18 BIO	Meteoric Core C8
기재	Core-Shell형 Silica Gel		
Particle Size(μm)	2.7		
Pore Size(nm)	8	16	8
비표면적(m ² /g)	150	90	150
작용기 결합수식	Trifunctional		
탄소함유율 (%)	7	5	5
End Capping	있음		
사용pH범위	1.5-10	1.5-10	1.5-9
USP Classification	L1	L1	L7

Core-Shell 충전제의 특징

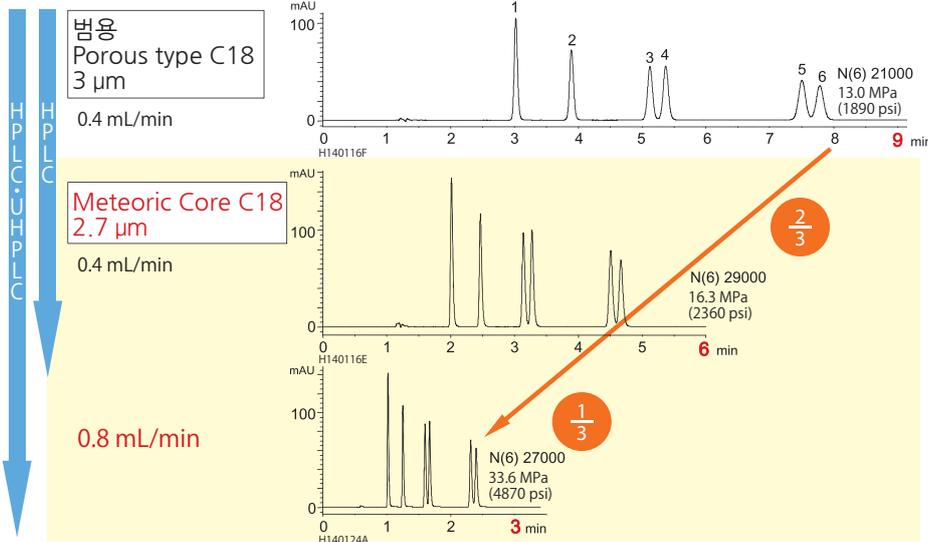


Meteoric Core C18은 Porous type의 C18 sub-2 μm Column과 동등한 분리능을 가지고 있으며 저유속부터 고유속까지 넓은 범위에서 사용할 수 있습니다. 타사 Core-Shell 형 sub-2 μm Column과 비교했을 때 압력이 1/2~1/5로, 실질적 최대 유속이 높기 때문에 높은 처리량을 가집니다. 또한 고분리를 기대할 수 있는 Long Column에서도 초고속 분석이 가능합니다.

Column : 50 X 2.0 or 2.1 mm.I.D.
 Eluent : acetonitrile/water (60/40)
 Temperature : 25 °C
 Sample : butyl benzoate

초고속 분석·고분리 분석 실현

난이도 높은 구조이성질체를 포함한 파라벤류의 초고속 분석 실현

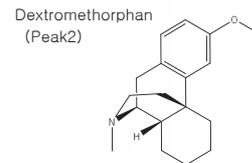
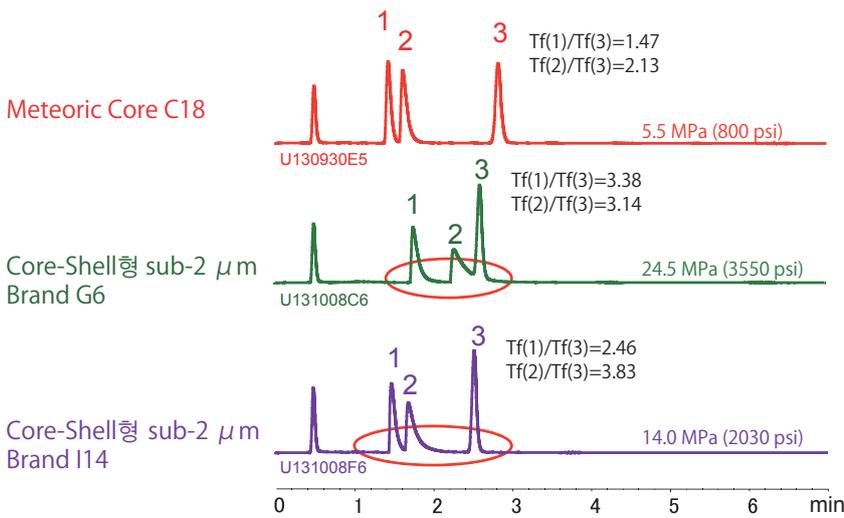


1. Methyl *p*-hydroxybenzoate
2. Ethyl *p*-hydroxybenzoate
3. Isopropyl *p*-hydroxybenzoate
4. Propyl *p*-hydroxybenzoate
5. Isobutyl *p*-hydroxybenzoate
6. Butyl *p*-hydroxybenzoate

Column : 150 X 3.0 mm.I.D.
Eluent : acetonitrile/water (50/50)
Temperature : 30 °C
Detection : UV at 270 nm

Meteoric Core C18은 범용적으로 사용되는 Porous type C18 Column과 비교했을 때, 동일 조건에서 분석 시간을 2/3로 단축시킬 수 있습니다. 2배 빠른 속도에도 탁월한 분리능으로 높은 이론단수를 유지 하면서 Column 내압은 35 MPa (5000 psi) 이하이기 때문에 분석 시간을 1/3로 단축시킬 수 있습니다. Sub-2μm Column보다 Column 내압이 낮은 Meteoric Core C18은 HPLC 및 UHPLC 분석에서 생산성 향상의 새로운 선택성으로서 높은 분리능을 제공하여 드립니다.

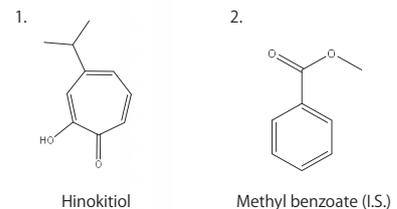
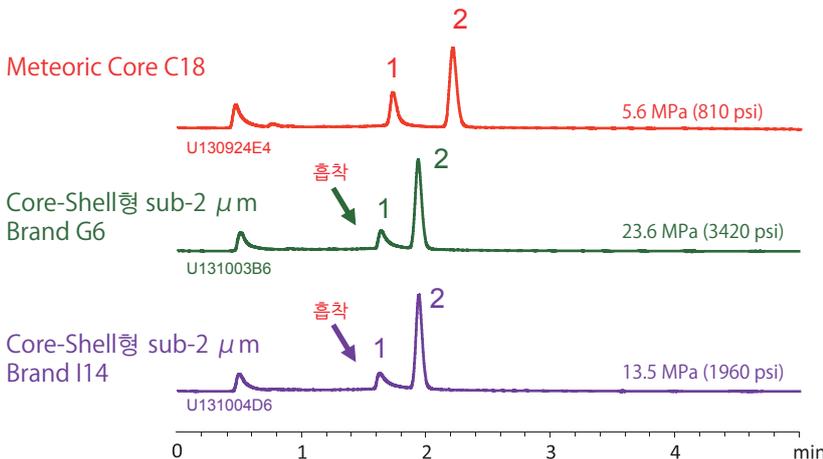
탁월한 Peak 형상 : 염기성 화합물



Column : 50 X 2.1 mm.I.D.
Eluent : 20 mM KH₂PO₄-K₂HPO₄ (pH 6.9)/ acetonitrile (65/35)
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : UV at 235 nm
Sample : 1. Chlorpheniramine
2. Dextromethorphan
3. Propyl *p*-hydroxybenzoate (I.S.)

Meteoric Core C18은 타사 Core-Shell형 sub-2 μm Column과 비교하여 Peak 1, 2와 같이 염기성 화합물에서 뛰어난 Peak 형상을 보여주는 고분리능 Column입니다. 이러한 Tailing되기 쉬운 염기성 화합물에서도 고속 분석이 가능하며 정량성 향상 및 감도 향상도 기대 할 수 있습니다.

탁월한 Peak형상 : 배위결합 화합물

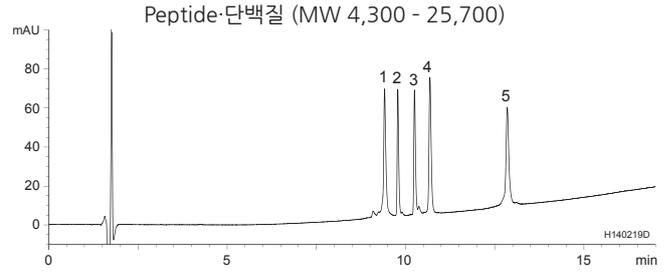
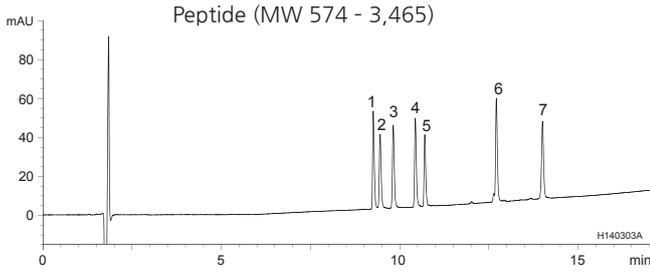


Column : 50 X 2.1 mm.I.D.
Eluent : acetonitrile/0.1% phosphoric acid (40/60)
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : UV at 254 nm

Meteoric Core C18은 금속 배위능을 함량을 최대한으로 감소 시켰습니다. 그렇기 때문에 타사 Core-Shell형 Sub-2μm Column에서는 흡착되기 쉬운 배위결합 화합물에서도 우수한 Peak형상을 얻을 수 있으며, 정량성이 뛰어난 분석이 가능합니다.

Peptide · 단백질 분리 예

Pore Size가 큰 Meteoric Core C18 BIO는 분자량 3만 정도의 Peptide·단백질 분리에 효과적



- 1. BAM-12P (MW 1,425)
- 2. [D-Ala²,Met⁵]-Enkephalinamide (MW 587)
- 3. Met-Enkephalin (MW 574)
- 4. [D-Ala²,Met⁵]-Enkephalin (MW 588)
- 5. α-Endorphin (MW 1,746)
- 6. γ-Endorphin (MW 1,859)
- 7. β-Endorphin (MW 3,465)

- 1. Cytochrome c (MW 12,400)
- 2. Insulin (bovine) (MW 5,700)
- 3. Amyloid β-protein (MW 4,300)
- 4. Lysozyme (MW 14,000)
- 5. α-Chymotrypsinogen A (MW 25,700)

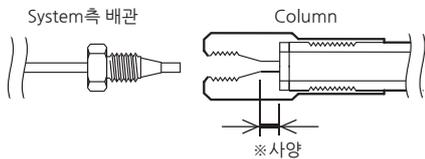
Column : Meteoric Core C18 BIO 2.7 μm
150 X 2.1 mm I.D.
Eluent : A) water/TFA (100/0.1)
B) acetonitrile/TFA (100/0.1)
15-55%B (0-15 min), 55%B (15-17 min)
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40 °C
Detection : UV at 220 nm
Pressure : 14.9-16.1 MPa (2160-2330 psi)

Column : Meteoric Core C18 BIO 2.7 μm
150 X 2.1 mm I.D.
Eluent : A) water/TFA (100/0.1)
B) acetonitrile/TFA (100/0.1)
20-70%B (0-15 min), 70%B (15-17 min)
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40 °C
Detection : UV at 220 nm
Pressure : 12.8-16.1 MPa (1860-2330 psi)

Ordering Information

Particle Size (μm)	Column Size I.D.X.Length (mm)	Product Number		
		Meteoric Core C18	Meteoric Core C18 BIO	Meteoric Core C8
2.7	2.1 X 30	CAS08SQ7-03Q1PT	CAW16SQ7-03Q1PT	COS08SQ7-03Q1PT
	2.1 X 50	CAS08SQ7-05Q1PT	CAW16SQ7-05Q1PT	COS08SQ7-05Q1PT
	2.1 X 75	CAS08SQ7-L5Q1PT	CAW16SQ7-L5Q1PT	COS08SQ7-L5Q1PT
	2.1 X 100	CAS08SQ7-10Q1PT	CAW16SQ7-10Q1PT	COS08SQ7-10Q1PT
	2.1 X 150	CAS08SQ7-15Q1PT	CAW16SQ7-15Q1PT	COS08SQ7-15Q1PT
	3.0 X 30	CAS08SQ7-0303PT	CAW16SQ7-0303PT	COS08SQ7-0303PT
	3.0 X 50	CAS08SQ7-0503PT	CAW16SQ7-0503PT	COS08SQ7-0503PT
	3.0 X 75	CAS08SQ7-L503PT	CAW16SQ7-L503PT	COS08SQ7-L503PT
	3.0 X 100	CAS08SQ7-1003PT	CAW16SQ7-1003PT	COS08SQ7-1003PT
	3.0 X 150	CAS08SQ7-1503PT	CAW16SQ7-1503PT	COS08SQ7-1503PT
	4.6 X 30	CAS08SQ7-0346PT	CAW16SQ7-0346PT	COS08SQ7-0346PT
	4.6 X 50	CAS08SQ7-0546PT	CAW16SQ7-0546PT	COS08SQ7-0546PT
	4.6 X 75	CAS08SQ7-L546PT	CAW16SQ7-L546PT	COS08SQ7-L546PT
	4.6 X 100	CAS08SQ7-1046PT	CAW16SQ7-1046PT	COS08SQ7-1046PT
	4.6 X 150	CAS08SQ7-1546PT	CAW16SQ7-1546PT	COS08SQ7-1546PT

Column연결 사양



제품 번호 끝	※사양	연결부 사양
PT	약 2 mm	UPLC* 호환 Type

UPLC는 Waters Corporation의 등록상표입니다.

YMC 한국지사

문의처

13486 경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 9-22, 310(삼평동,우림W-City)

TEL. (031) 603-1321 FAX. (031) 716-1630

<http://www.ymckorea.com> / info@ymckorea.com

Distributor