

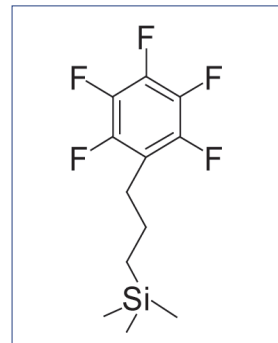


COSMOSIL

PFP(pentafluorophenyl) 본딩 고정상

COSMOSIL 5PFP

- PFP(pentafluorophenyl) 본딩 고정상
- 선택도를 높이는 C18 칼럼의 대안으로 사용
- 분석용과 분취용으로 사용
- 구조 이성질체나 할로겐 화합물 분리에 적합



Pentafluorophenyl Group

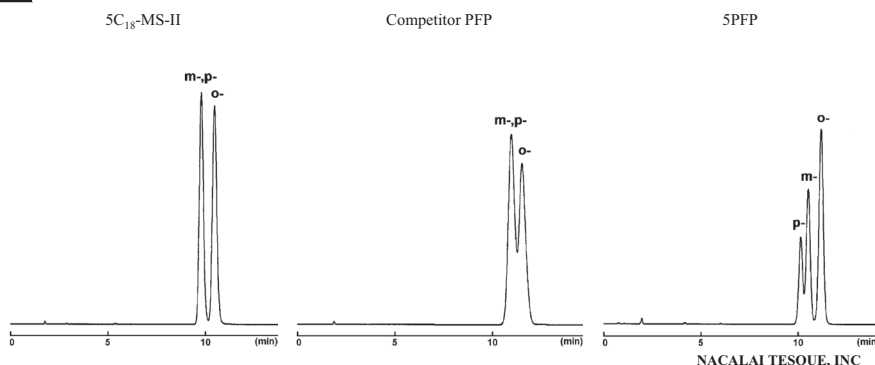
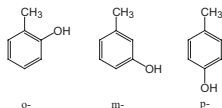
C18 칼럼의 선택도를 높이는데 PFP 칼럼 사용

COSMOSIL PFP 칼럼은 C18 칼럼과 다른 선택도를 갖고 있습니다 . 뿐만 아니라 다른 타회사의 PFP 칼럼 보다 비교해서 개선된 분리 능력을 제공합니다 .

COSMOSIL Application Data

Column: 5C₁₈-MS-II
 Column size: 4.6mm I.D.-150mm
 Mobile phase: Methanol/ H₂O = 40/60
 Flow rate: 1.0 ml/min
 Temperature: 30°C
 Detection: UV254nm

Sample: *o*-Cresol (3.0mg/ml)
m-Cresol (3.0mg/ml)
p-Cresol (3.0mg/ml)
 Inj. Vol.: 1.0μl



합리적인 분취 칼럼 가격

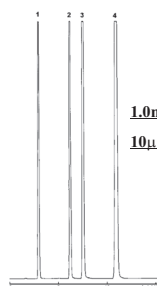
당사 제품의 실레이트 시약을 합성하여 제조했기 때문에 합리적인 가격으로 분취칼럼을 제공 할 수 있습니다 .

COSMOSIL Application Data

Column: 5PFP
 Column size: 4.6mm I.D.-250mm
 Mobile phase: Methanol/ H₂O = 70/30
 Flow rate: 1.0 ml/min
 Temperature: 30°C
 Detection: UV254nm

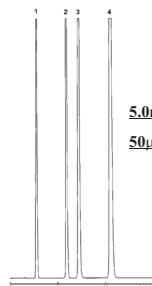
Sample: 1; Uracil
 2; Methyl Benzoate
 3; Toluene
 4; Naphthalene

4.6mm I.D.-250mm
 (Analytical HPLC System)



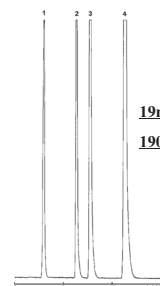
1.0ml/min,
 10μl Injection

10mm I.D.-250mm
 (Analytical HPLC System)



5.0ml/min,
 50μl Injection

20mm I.D.-250mm
 (Semi-preparative HPLC System)

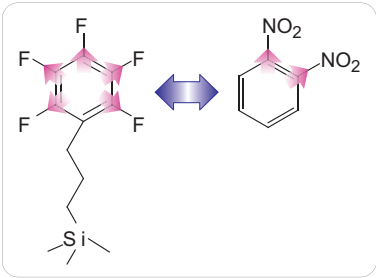


19ml/min,
 190μl Injection

NACALAI TESQUE, INC

PFP 칼럼의 분리특성

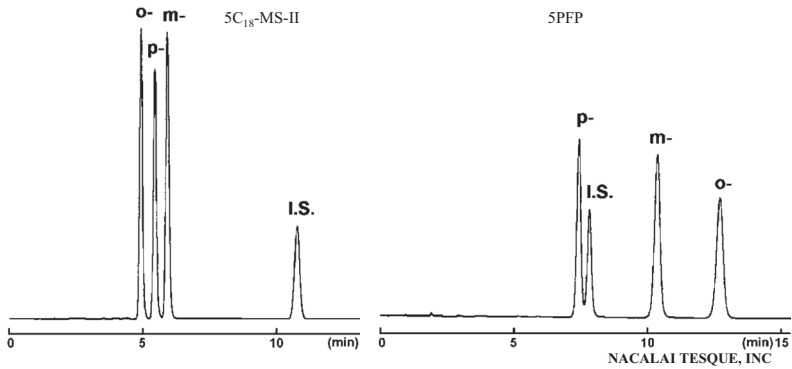
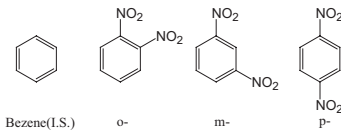
COSMOSIL PFP 칼럼은 쌍극 - 쌍극과 $\pi - \pi$ 상호작용을 이용한 분리 메카니즘을 이용합니다 . 이 칼럼은 양이온을 띤 화합물이나 할로겐 화합물들은 강한 쌍극 운동과 함께 고정상에 강한 머무름을 제공합니다 . 또한 이 칼럼은 구조 이성질체 분리용으로 아주 높은 입체 선택 도를 갖습니다 .



COSMOSIL Application Data

Column: 4.6mm I.D.-150mm
Mobile phase: Methanol/ H₂O = 50/50
Flow rate: 1.0 ml/min
Temperature: 30°C
Detection: UV254nm

Sample: *o*-Dinitrobenzene
m-Dinitrobenzene
p-Dinitrobenzene
Benzene (I.S.)



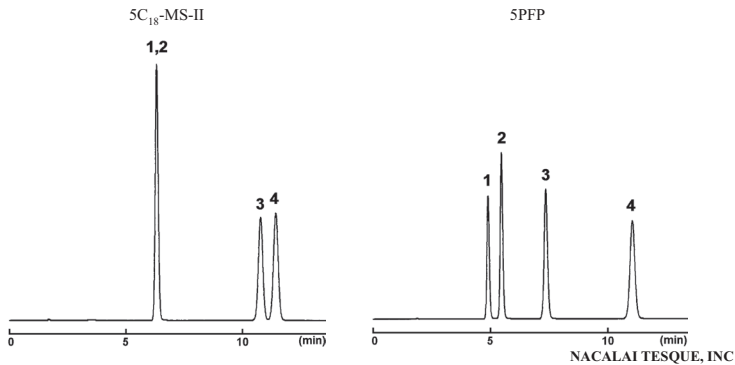
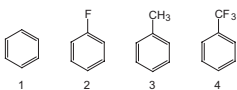
응용 자료

불화계 화합물

COSMOSIL Application Data

Column: 4.6mm I.D.-150mm
Mobile phase: Methanol/ H₂O = 60/40
Flow rate: 1.0 ml/min
Temperature: 30°C
Detection: UV254nm

Sample: 1; Benzene (2.5mg/ml)
2; Fluorobenzene (1.0mg/ml)
3; Toluene (2.5mg/ml)
4; α, α, α -Trifluorotoluene [Benzotrifluoride] (0.25mg/ml)
Inj. Vol.: 1.0 μ l

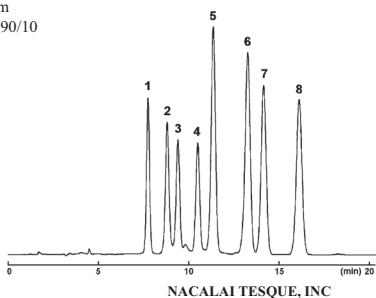


비타민 E

COSMOSIL Application Data

Column: 5PFP
Column size: 4.6mm I.D.-250mm
Mobile phase: Methanol/ H₂O = 90/10
Flow rate: 1.0 ml/min
Temperature: 30°C
Detection: UV295nm

Sample: 1; δ -Tocotrienol
2; β -Tocotrienol
3; γ -Tocotrienol
4; α -Tocotrienol
5; δ -Tocopherol
6; β -Tocopherol
7; γ -Tocopherol
8; α -Tocopherol

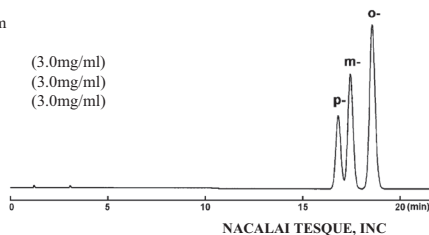
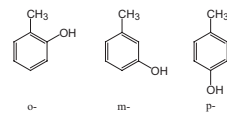


크레졸 이성질체

COSMOSIL Application Data

Column: 5PFP
Column size: 4.6mm I.D.-250mm
Mobile phase: Methanol/ H₂O = 40/60
Flow rate: 1.0 ml/min
Temperature: 30°C
Detection: UV254nm

Sample: *o*-Cresol (3.0mg/ml)
m-Cresol (3.0mg/ml)
p-Cresol (3.0mg/ml)
Inj. Vol.: 1.0 μ l



선택도를 높이는 C18 칼럼의 대안으로 사용하는 특수 칼럼

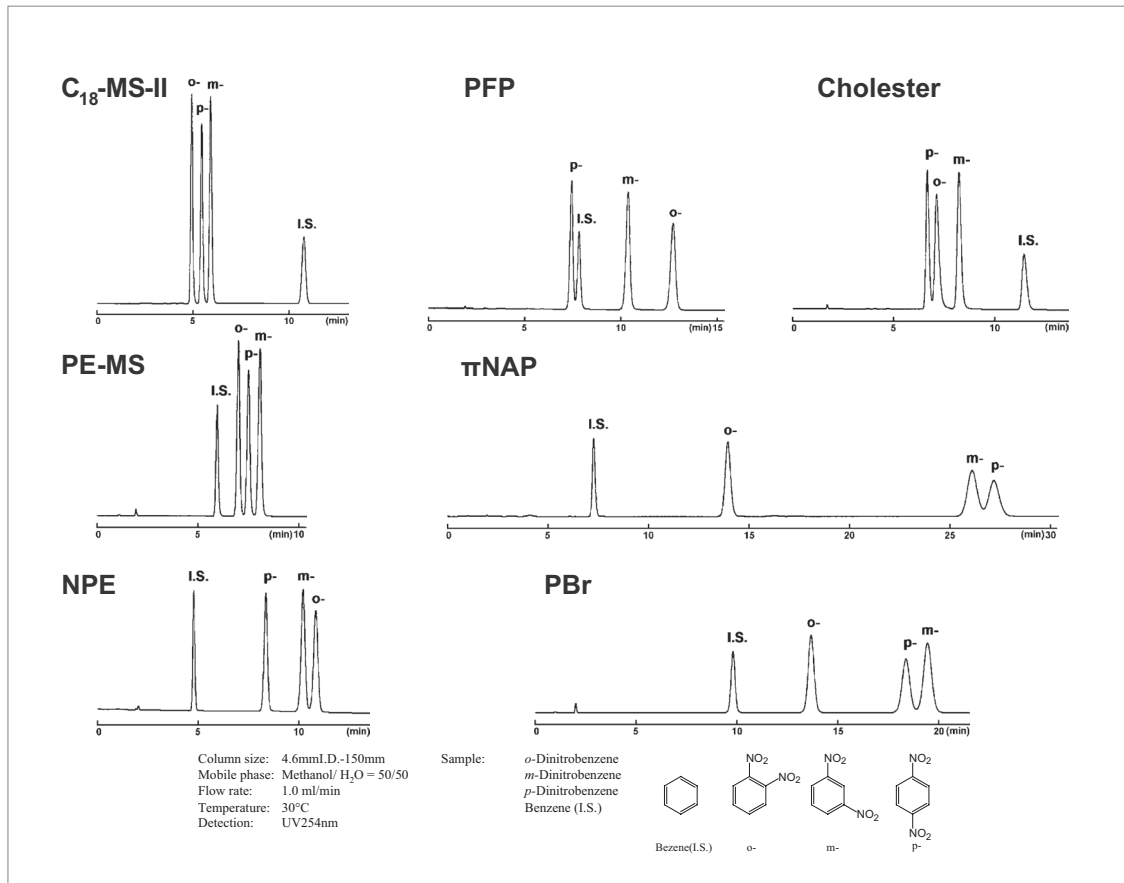
Nacalai Tesque 는 선택도를 높이는 C18 칼럼으로 사용하는 특수 칼럼을 다음과 같이 제공합니다 .

역상 특수 칼럼

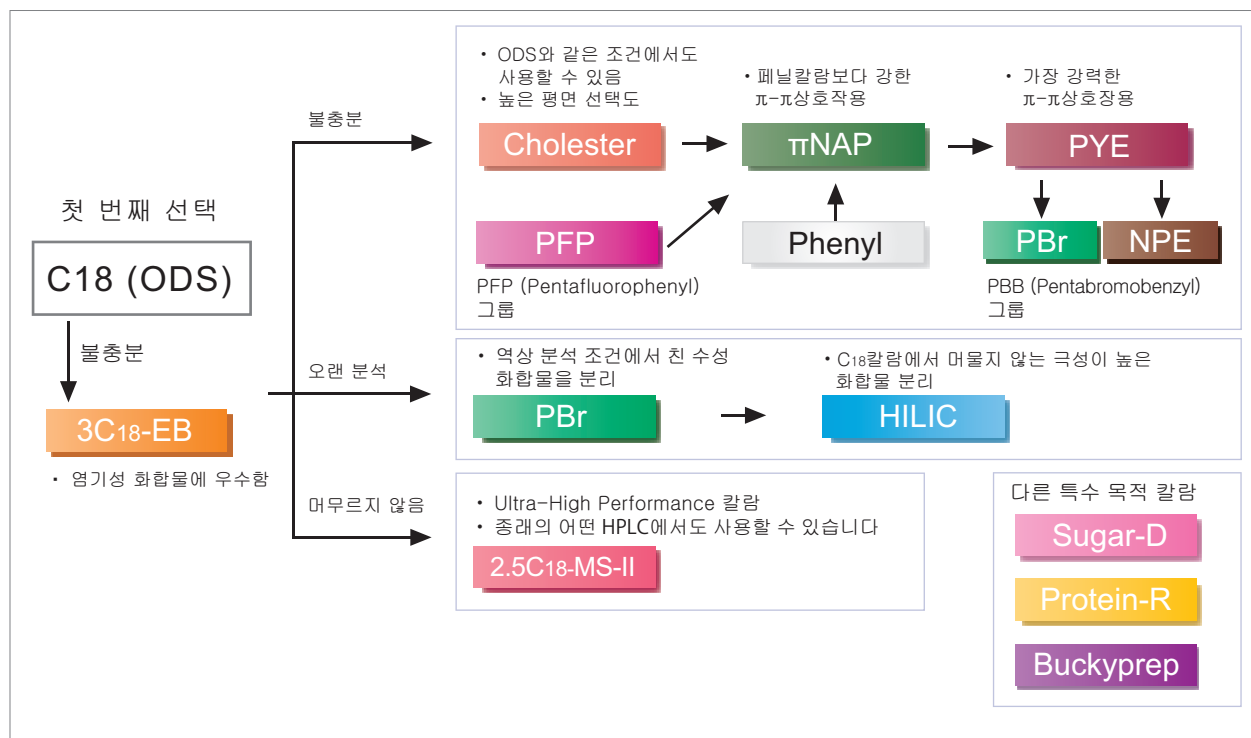
	PFP	Cholester	PE-MS	π NAP	PYE	NPE	PBr
고정상							
	Pentafluorophenyl 그룹	Cholesteryl 그룹	Phenylethyl 그룹	Naphtylethyl 그룹	Pyrenylethyl 그룹	Nitophenylethyl 그룹	Pentabromobenzyl 그룹
주 상호작용	친 유성 상호작용 π - π 상호작용 쌍극 - 쌍극 상호작용	친 유성 상호작용 구조 이성질체분리	친 유성 상호작용 파이 - 파이 상호작용	친 유성 상호작용 파이 - 파이 상호작용	친 유성 상호작용 파이 - 파이 상호작용 입체선택도 전하전달 상호작용	친 유성 상호작용 파이 - 파이 상호작용 쌍극 - 쌍극 상호작용	친 유성 상호작용 분산력
컬럼특징	• 쌍극 - 쌍극 상호작용을 이용하여 분리	• C18 과 같은 조건에도 사용 • 구조 이성질체분리	• π - π 상호작용	• 페닐 (phenyl) 칼럼보다 강한 파이 파이 상호작용	• 가장 강력한 π - π 상호작용이 이용 분리	• π - π 상호작용과 쌍극 - 쌍극 상호작용을 이용하여 분리	• 분산력을 이용하여 분리 • 역상 분석 조건에서 친 수성 화합물을 분리

디나이트로벤젠 (Dinitrobenzene) 이성질체 선택도 향상

디나이트로벤젠과 벤젠을 이용하여 여러 COSMOSIL 칼럼의 선택도 비교 .



칼럼 선택 안내



충진물의 특성

충진물	5PFP
실리카겔	고순도 다공성 구형실리카
평균입자크기	5 μ m
평균세공크기	거의 120 Å
평균 표면적	거의 300m ² /g
고정상	PFP (Pentafluorophenyl) 그룹
USP 목록	L43
분당타입	모노머릭
엔드캡핑처리	거의 완벽한 처리

제품주문정보

- 일반분석칼럼 / 분취칼럼 (입자크기 : 5 μ m)

COSMOSIL 5PFP Column

Product Name	칼럼크기	제품번호
COSMOSIL 5PFP Column	2.0 mm I.D. x 150 mm	12381-21
	4.6 mm I.D. x 150 mm	12383-01
	4.6 mm I.D. x 250 mm	12384-91
	10.0 mm I.D. x 250 mm	12386-71
	20.0 mm I.D. x 250 mm	12387-61

Guard Columns

Product Name	칼럼크기	제품번호
COSMOSIL 5PFP Guard Column	4.6 mm I.D. x 10 mm cartridge*	12443-24
	10.0 mm I.D. x 20.0 mm	12385-81
COSMOSIL Guard Cartridge Holder	4.6 mm I.D.	38009-79

*2 카트리지가 포함되어 있고, 출더가 필요.

For research use only, not intended for diagnostic or drug use.