

신제품

제3세대 Chiral Column® 등장!

CHIRALPAK®

각종 유기용매를 사용할 수 있는 다당계 내용제형 Chiral Column을 출시 했습니다.
지금까지 사용할 수 없었던 초산에틸, THF, 할로겐계 용매, DMSO등을 이동상으로 사용 가능하게 되어 분석범위의 비약적인 확대 뿐만 아니라 분취의 효율화가 가능하게 되었습니다.

IA

내용제성

각종 유기용매의
사용가능

고분리력


다양한 종류의
화합물에 적용

고재현성

로트간의 재현성
우수



 **ダイセル化学工業株式会社**

 **프라임텍**
대전광역시 유성구 장대동 1331-7
TEL : 042-825-8073(代) FAX : 042-825-8094

<http://www.dycl.co.kr>
E-mail : sales@dycl.co.kr

CHIRALPAK® IA의 특징

당사 기존 칼럼 : 용매 제한 있음

순상 조건용 : 헥산, 2-프로판올, 에탄올
역상 조건용 : 물, 아세트니트릴, 메탄올

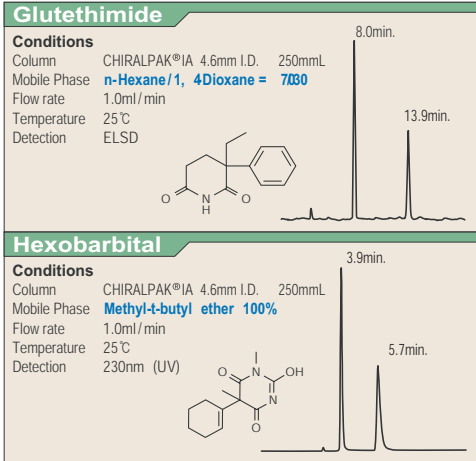
신제품

CHIRALPAK® IA 용매 제한없음

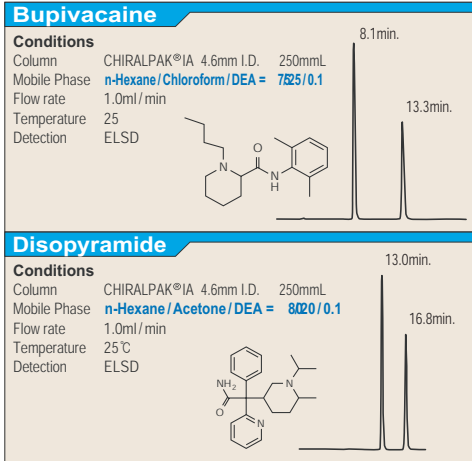
초산에틸, THF, 할로겐계 용매, DMSO 등 실리카 베이스의 HPLC칼럼에 사용되는 용매 전반

- 폭 넓은 이동상 조건을 실험할 수 있기 때문에 **보다 더 좋은 분리**를 할 수 있게 되었습니다.
- 저 용해성 샘플도 쉽게 분석 가능하므로 **보다 더 많은 화합물**의 분리가 가능합니다.
- 사용불가 용매 사용에 의한 **칼럼 파손을 막을 수 있습니다.**
- 칼럼 **로트간의 분석 재현성**이 더욱 높아졌습니다.

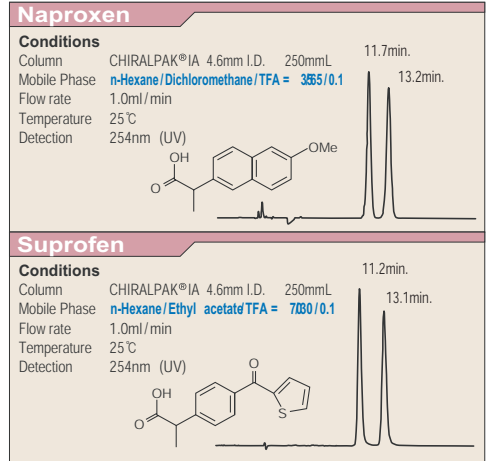
• 중성 샘플



• 염기성 샘플



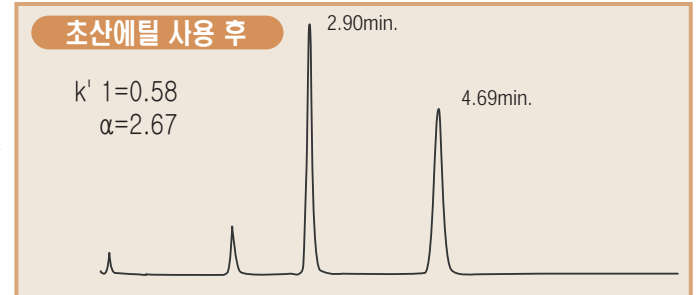
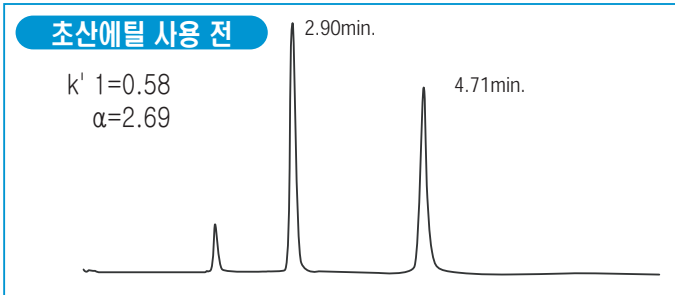
• 산성 샘플



CHIRALPAK® IA 용제 내구성

아래의 크로마트는 초산에틸을 사용한 경우의 칼럼 성능비교의 1예를 나타낸것임. 초산에틸 500ml를 40°C로 사용한 전후로서 trans-Stilbene oxide의 분석결과 (n-Hexane/2-Propanol=90/10)에 변화는 거의 보이지 않음.

그 밖의 유기용매에 대해서도 안심하고 사용할 수 있다. 내구성에 관해서는 사용 순도등에 따라 변화되므로 상세 자료는 당사에 문의 하십시오.



CHIRALPAK® IA 이동상에 대해서

CHIRALPAK® IA의 사용은 실리카겔 베이스의 HPLC칼럼에 사용 가능한 모든 용매가 사용 가능함. (역상계 에서도 일부를 제외하면 사용 가능하지만 빈번한 순상, 역상으로 오가면 칼럼의 부담을 주기 때문에 어느 한쪽을 선택하여 사용할 것을 권장합니다.)

용매의 선택 기준으로는 아래의 용매 분리 능력과 용출강도의 경향을 기준으로 필요한 유지할 시간대와 피크의 분리를 설정하여 주십시오.(각종 용매의 분리 특성 참조)

주요 용매의 분리 능력의 경향

THF, MTBE > CH₂Cl₂, 1,4-Dioxane > EtOAc > CHCl₃ > Acetone

주요 용매의 용출 강도의 경향

Acetone > 1,4-Dioxane > THF > EtOAc > CH₂Cl₂ > CHCl₃ > MTBE

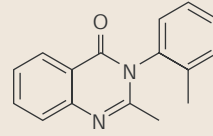
그리고 이동상의 선택과 분석 샘플의 구조에 따라 UV검출기에 의한 검출이 곤란한 경우가 있으므로 그 때는 UV흡수에 좌우되지 않

는 검출기를 사용하십시오. 예) RI검출기, ELSD

각종 용매의 분리 특성

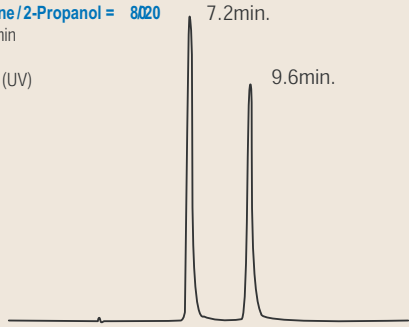
Methaqualone

칼럼 : CHIRALPAK® IA
4.6mm I.D x 250mmL



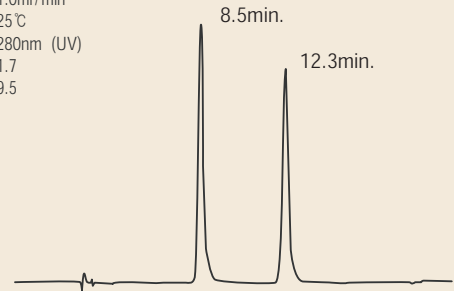
Conditions

Mobile Phase **n-Hexane/2-Propanol = 80/20**
Flow rate 1.0ml/min
Temperature 25°C
Detection 280nm (UV)
 $\alpha = 1.7$
 $R_s = 7.1$



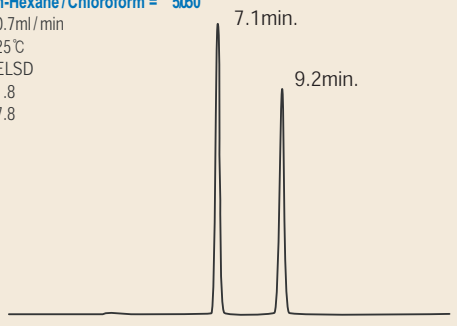
Conditions

Mobile Phase **n-Hexane/Methyl acetate = 8/20**
Flow rate 1.0ml/min
Temperature 25°C
Detection 280nm (UV)
 $\alpha = 1.7$
 $R_s = 9.5$



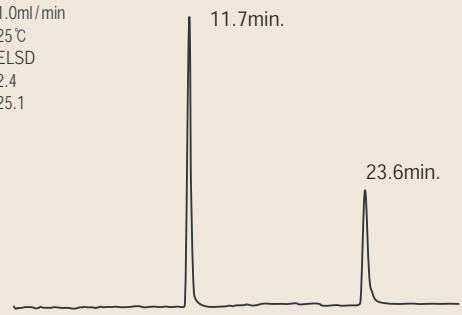
Conditions

Mobile Phase **n-Hexane/Chloroform = 50/50**
Flow rate 0.7ml/min
Temperature 25°C
Detection ELSD
 $\alpha = 1.8$
 $R_s = 7.8$



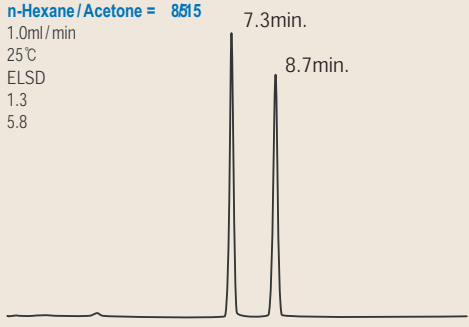
Conditions

Mobile Phase **n-Hexane/Dichloromethane = 7/25**
Flow rate 1.0ml/min
Temperature 25°C
Detection ELSD
 $\alpha = 2.4$
 $R_s = 25.1$



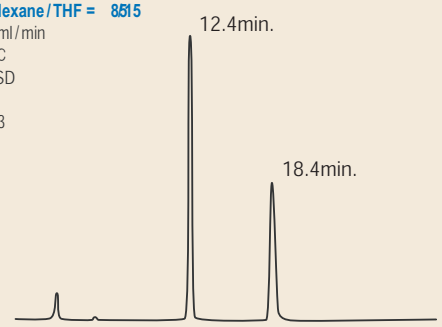
Conditions

Mobile Phase **n-Hexane/Acetone = 88/15**
Flow rate 1.0ml/min
Temperature 25°C
Detection ELSD
 $\alpha = 1.3$
 $R_s = 5.8$



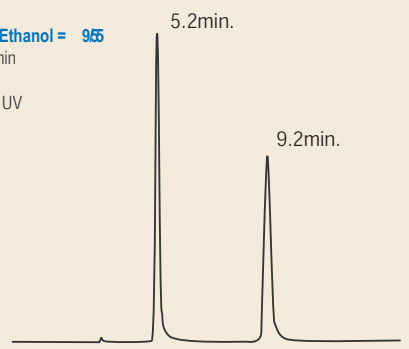
Conditions

Mobile Phase **n-Hexane/THF = 88/15**
Flow rate 1.0ml/min
Temperature 25°C
Detection ELSD
 $\alpha = 1.6$
 $R_s = 11.3$



Conditions

Mobile Phase **MTBE/Ethanol = 9/5**
Flow rate 1.0ml/min
Temperature 25°C
Detection 280nm UV
 $\alpha = 2.8$
 $R_s = 13.1$



Conditions

Mobile Phase **Toluene/n-Hexane/Ethanol = 7/25/5**
Flow rate 0.8ml/min
Temperature 25°C
Detection ELSD
 $\alpha = 2.0$
 $R_s = 9.3$

