YMC

PREPARATIVE CHROMATOGRAPHY SYSTEM

Versatile Preparative HPLC LC-forte/R-II

Compact Size!

다양한 기능으로 LAB-Scale에 적합한 LC SYSTEM!

YMC Co.,Ltd
http://www.ymckorea.com

LF-0041

R&D에 적합한 분리 정제 SYSTEM!

특징

- Prep-HPLC와 MPLC로 모두 활용 가능
- 다양한 분리 Mode로 활용 가능
- Recycling 정제 기능 탑재
- 반복 주입 기능으로 편리하게 대량 시료 정제
- Hood 내부에도 설치 가능한 Compact Size

LAB-scale에서 mg부터 g 단위까지 분리 정제 가능

LC-Forte/R-Ⅱ는 HPLC용 Column 외에도 Glass Column 등의 중저압용 Column과 Flash Chromatography용 Column을 모두 사용할 수 있는 분취용 Chromatography System입니다. 역상, 순상, Chrial, GPC 등 용도에 따른 각종 분리 Mode로 mg~g Scale까지 정제 가능합니다.

HPLC Column
Reversed-phase, Normal-phase, Chiral과 GPC 등 각종 Mode에 사용

Glass Column
Self-Packing 가능한 분리 정제 Column

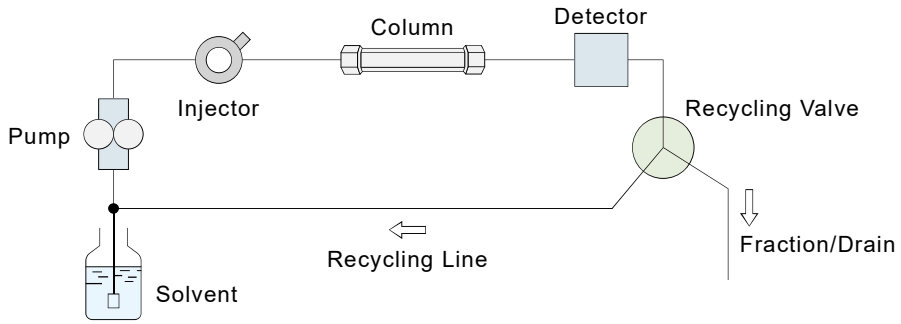
Flash Chromatography Column
합성물 분리 정제용 Column

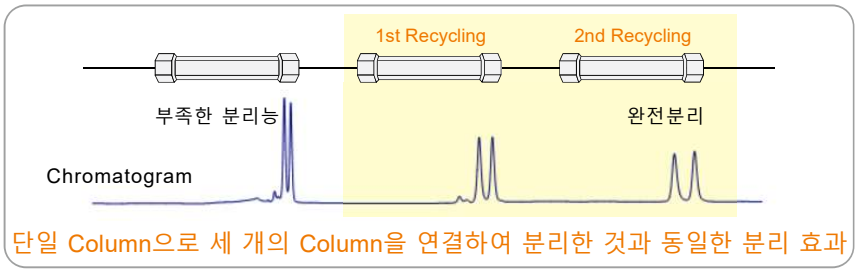
10 mg — 100 mg — 1 g — 10 g

정제 Scale

Recycling 기능을 활용한 분리능 극대화

LC-Forte/R-Ⅱ는 Recycling 분취 기능을 표준 탑재하고 있습니다. Recycling 기능은 1회 정제(단일 Column 분취)로 분리가 어려운 Sample을 Column에 순환 반복 주입할 수 있으므로 Column과 이동상 조성의 변경 없이 고순도 정제가 가능합니다. LC-Forte/R-Ⅱ에 적용한 Recycling System의 독자적인 배관 구성을 이용하여 추가적인 Column 확산을 최소화하여, 효율 높은 분취를 할 수 있습니다. 또한 Recycling 중에는 이동상을 소비하지 않고 순환 사용하기 때문에 분취 시 용매 소비량을 줄일 수 있습니다.

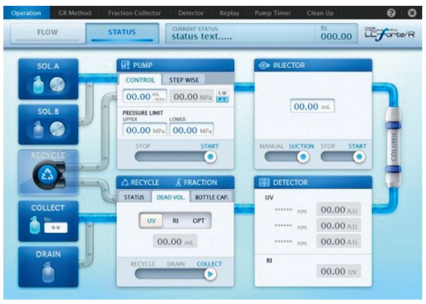




단일 Column으로 세 개의 Column을 연결하여 분리한 것과 동일한 분리 효과

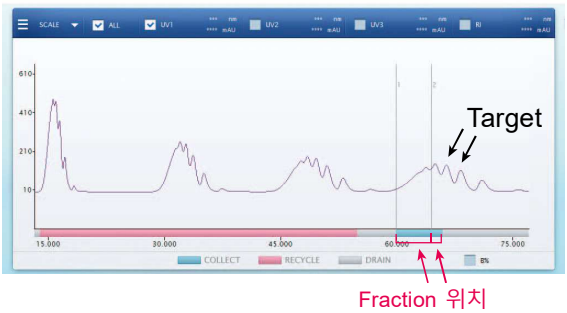
편리한 전용 Software

10.4 inch의 Wide Touch Screen으로 System의 각종 설정이나 조작이 편리합니다. 전용 Software로 Method 설정이나 Chromatogram을 직관적으로 조작 가능하며, 실시간 확인이 가능합니다. 또한 장비 자체적으로 대량의 데이터를 저장할 수 있기 때문에, 별도의 외부저장 장치가 필요하지 않습니다.



Simulation 기능을 통해 분취 시 실수를 방지

LC-Forte/R-Ⅱ는 Chromatogram에 Recycling, Fraction 등의 위치를 미리 표시해 주는 Simulation 기능을 탑재하고 있습니다. 이 기능을 통해 직관적으로 Chromatogram을 직접 확인하면서 최적의 분취 조건을 설정할 수 있습니다. Recycling 등 복잡한 분취 조건에서는 Fraction 위치를 잘못 설정하여 Sample Loss가 발생할 수 있지만 Simulation 기능을 사용하여 정확한 Fraction 및 Recycling 위치를 파악할 수 있어 효율적인 분취 정제가 가능합니다.



Simulation 기능을 통해 설정한 Target의 Fraction 위치 설정 오류를 직관적으로 확인

변경 후

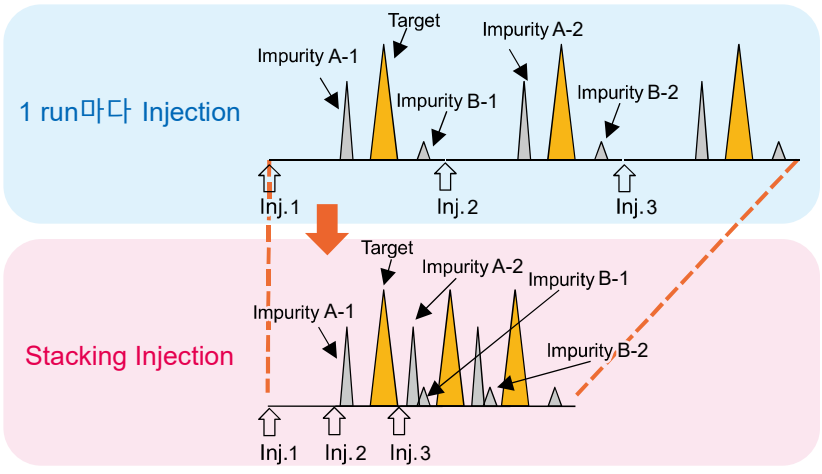
Target의 Fraction 위치를 재설정한 후 Simulation 기능으로 확인하여 분취 실수를 방지

반복 주입 가능

Suction Injector를 이용하여 동일 시료를 정밀하게 자동으로 반복 주입할 수 있습니다. 연속적으로 분취 조작이 가능하기 때문에 많은 양의 Sample도 간단하고 효율적인 방법으로 분취할 수 있습니다.

Stacking Inejection

Stacking Injection은 시료를 연속 주입하여 Target 화합물 이외의 용출 Peak를 Overlap시켜서 분취하는 방법입니다. 시료를 주입한 후 Peak가 용출되는 시간이 긴 경우에 효과적이며, 이를 통해 생산성 향상과 비용 절감 효과를 볼 수 있습니다.



기능·사양

LC-Forte/R-Ⅱ

기능	사양
유속 범위	0.1~80 mL/min
유속 정밀도	±2% (5 mL/min 이상)
내압	30 MPa (0.1~50 mL/min) 20 MPa (50~80 mL/min)
본체 LCD Touch Panel	10.4 inch OS : Windows Embedded Standard 7 or Windows 10 IoT
장치 제어	LCD Touch Panel
Stacking Injection 기능	전자 Valve 전환 방식
Manual Injection	Injector 부속 (Loop 5 mL 표준)
Manual/Auto Mode	Injection, Recycling, Fraction
자동 Replay 기능	Log 전개 방식
Clean Up 기능	Stepwise Column 세정+배관 자동 세척
Recycling 기능	전자 Valve 전환 방식
Marker 출력 기능	Start, Inject, Fraction 등
Pump Timer 기능	Pump 자동 정지
압력 Limiter 기능	사용자 설정 가능
Chromatogram 표시 기능	본체 LCD에 표시
Chromatogram Data 저장	본체 7 GB, USB 메모리, 외부 PC
Port	LAN : 1, USB : 2
Leakage Sensor	탑재
Detector 수납	Case 내부 (ALL IN ONE)
Column Holder	표준 부속
본체 Size(mm)	270 (W) X 570 (D) X 675 (H) mm
전원	AC100~240 V (400 W)
중량	약 40 kg

Detector(Option)

	YUV-3400	YRI-8830
	UV	RI
파장	200~400 nm (3 파장 동시 검출)	-
광원	D2 Lamp	LED
감도•Noise	1.3 X 10^{-4} AU	1.4 X 10^{-6} RIU
Drift	3.0 X 10^{-3} AU/h	7.9 X 10^{-6} RIU/h
Flow Cell	-	8 μL
포화 농도	-	4 X 10^{-3} RIU 이상
측정 방식	Single Beam 투과 방식	Deflection
굴절률 범위	-	1.00~1.75
Purge 기능	-	자동

※YUV-3400은 기본 탑재이지만, Option으로 제외할 수 있습니다.

Fraction Collector(LC-Forte/R-Ⅱ 전용, Option)

기능	사양
Fraction Mode	Peak, Manual, Replay
Fraction Ch	최대 65개 (표준 21개)
Fraction Bottle	φ18 X 65, φ40 X 21 (표준), φ105 X 6, Customize 가능
외형 Size	300 (W) X 500 (D) X 300 (H) mm
Solvent Rack Size	400 (W) X 500 (D) X 420 (H) mm
전원	AC100~240 V
중량	약 15 kg

부분별 명칭

◆본 책자에 기재된 정보는 2019년 7월 정보입니다. 내용에 관해서는 예고 없이 변경될 수 있습니다.
◆안전하고 오래 사용하기 위해 반드시 메뉴얼을 읽으신 후에 사용하여 주십시오.

YMC 한국지사

문의처

13486 경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 9-22, 310(삼평동, 우림 W-City)
Tel. (031) 603-1321 FAX. (031) 716-1630
WEB. http://www.ymckorea.com E-MAIL. info@ymckorea.com

Distributor

19071K Ⓐ