

물품규격서

품목번호 Item No	정부물품 분류번호 (GPCN NO.)	품 명(국문/영문) Description	단위 Unit	수량 Q'ty
1	4111570501	고성능 액체 크로마토그래피/ High Performance Liquid Chromatography	대	1

○ 시스템 기능

- 드웰부피(전체 시스템): $\leq 1350\mu\text{L}$
- Gradient 딜레이 볼륨: $\leq 1000\mu\text{L}$
- 통합 누출 관리: 표준 누출 센서 및 안전한 누출 처리
- Quantum 동기화: 펌프와 주입기 사이의 주입 동기화로 머무름 시간 재현성 향상
0.001~5.000mL/분의 유속 범위 내에서, 0.001mL씩 증가
- 최대 작동 범위: 9500psi, 최대 5.000mL/분까지
- pH 범위: 1~12.5
- 무인 작동: 누출 센서 및 안전한 누출 처리, Console 소프트웨어를 통한 전체 96시간 진단 데이터 표시
- 주기 시간: 주입 간 주기 시간 ≤ 30 초

○ Quaternary Solvent Manager-R

- 용매 용량: 임의의 조합으로 최대 4개의 용매 혼합(표준); 통합 용매 선택 밸브를 갖춘 9개 용매의 총 용량
- 유체 경로 수: 3개(Gradient용 경로 1, 믹서 옵션용 경로 2, 폐기물용 경로 3), Arc 다중 흐름 경로 기술 사용(표준)
- 믹서 옵션: 표준 675 μL SS, 티타늄 확산 접합 믹서 690 μL
- 드웰부피 선택: Arc 다중 흐름 경로 기술로 자동화
- 용매 컨디셔닝: 통합된 진공 탈기, 챔버 4개
- Gradient 형성: 저압 혼합, Quaternary 기울기
- Gradient 프로파일: 기울기 곡선 11개[선형, 계단식(2개), 오목 곡선(4개) 및 볼록 곡선(4개) 포함]
- 체크 밸브: 패시브 체크 밸브
- 유량 정확도: $\pm 1.0\%$ (0.5, 3.0 및 5.0mL/분)
- 유량 정밀도: 6회 반복 주입 시 $\leq 0.075\%$ RSD와 ± 0.020 분 SD 중 더 큰 것
[60:40 물:메탄올 사전 혼합; 1.5mL/분; 알킬페논 혼합물; 24.0 μL 주입 부피; CORTECS™ C18 2.7 μm , 4.6 x 50mm; 35°C; UV @254nm]
- 조성 리플: $\leq 0.5\text{mAU}$ [0.1% TFA + 물/아세트니트릴이 포함된 이동상; 1.5mL/분; CORTECS C18 2.7 μm , 4.6 x 50mm; 35°C, UV @214nm]
- 조성 정확도: 5~95%에서 $\pm 0.5\%$ 절대값(전체 범위); 0.5~5.0mL/분 [메탄올; 5.0mg/mL 카페인 계단식 기울기 포함 메탄올; UV @273nm]
- 조성 정밀도: 6회 반복 주입 시 $\pm 0.15\%$ RSD와 0.04분 SD 중 더 큰 것
[Auto.Blend™ 기술을 통한 60:40 물/메탄올; 0.5mL/분; 알킬페논 혼합물;

24.0μL 주입 부피; CORTECS C18 2.7μm, 4.6 x 50mm; 35°C; UV @254nm]

- 압축성 보상: 자동 및 연속
- 프라임: Wet 프라임은 최대 10mL/min의 유속으로 실행
- 펌프 seal 세척: 표준
- Primary wetted materials: 316L 스테인리스 스틸, PPS, 불소중합체, UHMWPE 혼합물, 사파이어, 루비, 지르코니아, DLC, PEEK 및 PEEK 혼합물, 티타늄 합금

○ Sample Manager FTN-R

- 주입 부피 범위: 0.1~50.0μL(표준)
최대 1000.0μL, 확장 루프 옵션 포함
- 샘플 용량: 768[384 well 플레이트 2개] 또는 96[2mL 바이알 홀더]
- 다음 중 두 개: 48-position, 2.00mL 바이알 홀더(총 용량 96 바이알)
96-well 플레이트
384-well 플레이트
48-position, 0.65mL 마이크로 원심분리 튜브 플레이트
24-position, 1.50mL 마이크로 원심분리 플레이트
- 샘플 격실 온도: 4.0~40.0°C, 0.1°C씩 설정 가능
- 온도 정확도: 센서에서 +/-0.5°C
- 온도 안정성: 센서에서 +/-1.0°C
- 주입 니들 세척: 통합, 활성, 프로그래밍 가능
- 필요한 최소 샘플: 3μL 잔류, 총 회수율 2mL 바이알 사용
- 정확도(흡입): +/-0.2μL
- 직선성: >0.999; 0.2~50.0μL
- 정밀도: <1.0% RSD, 0.5~0.9μL
<0.5% RSD, 1.0~4.9μL
<0.25% RSD, 5.0~1000.0μL
- 샘플 캐리오버: ≤0.002% [카페인], UV 조건
- 고급 기능: 자동 희석(Auto-Dilution); 자동 추가(Auto-Addition); 사전 로드
- Primary wetted materials: 316L 스테인리스 스틸, 금 도금 스테인리스 스틸, 폴리아미드, PEEK 혼합물, DLC

○ 컬럼 히터(CH-A 및 CH-30A)

- 컬럼 용량: CH-A: 단일 컬럼, 최대 내경 4.6mm; 필터 또는 가드 컬럼 포함 최대 길이 150mm
CH-30A: 단일 컬럼, 최대 내경 4.6mm; 필터 또는 가드 컬럼 포함 최대 길이 300 mm
- 컬럼 격실 온도: 20.0°C(또는 주변 온도보다 5.0°C 높음)~90.0°C, 0.1°C 단위로 설정 가능
- 온도 정확도: 센서에서 +/-0.5°C
- 온도 안정성: 센서에서 +/- 0.3°C
- 용매 컨디셔닝: 액티브 프리히팅
- 컬럼 추적: eCord™ 기술이 컬럼 사용량과 사용 이력 추적