

PRECISION IN EVERY DETAIL

GI-3000

액체 크로마토그래피 시스템

방법 및 구성을 중심으로 크로마토그래피 워크플로우를 구성합니다.



4가지 구성 유형

그라디언트 및 아이소크래틱

45 MPa

최대 작동 압력

190–700 nm

파장 영역

전문 기기부터 완벽한 실험실 솔루션까지.

제품 카탈로그 · V0.0.7

01

PRODUCT ADVANTAGES

샘플링, 감지 및 데이터 처리가 함께 작동합니다.

시리즈 소개

GI-3000은 General Instruments가 개발한 자동 액체 크로마토그래피 시스템입니다. 원본 자료에는 시린지 계량과 이동상이 바늘을 통과하는 주입 방식이 설명되어 있으며, 다양한 그라디언트 및 아이소크래틱 구성을 제공합니다.

01

샘플 캐리오버 감소

주사기 측정 및 모바일 위상 바늘 주입이 사용됩니다. 원래 문헌은 낮은 캐리오버를 강조합니다.

02

세척 용매 사용 감소

샘플링 바늘의 외부만 청소해야 하므로 세척 용제 사용을 줄일 수 있습니다.

03

쉬운 주입 볼륨 조정

인젝션 볼륨은 고정 볼륨 루프를 교체하지 않고 컴퓨터에서 변경할 수 있습니다.

04

방법 및 규정 준수 요구 사항

편리한 작동, 정밀성 및 GLP, GMP 및 FDA 요구 사항과 관련된 요구 사항을 중심으로 설계되었습니다. 실험실 절차 및 구성에 대한 실제 적합성 확인.

음식

농업

환경 보호

검사 및 검역

제약

테스트 조직

과학 연구

석유화학

교육 및 훈련

02

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-12 · 2용매 고압 그라디언트 액체 크로마토그래피 시스템



원본 브로셔의 장비 이미지

의도한 사용자

원본 문서는 식품, 농업, 환경 보호, 검사 및 검역, 제약, 시험 기관, 연구, 석유 화학, 교육 및 훈련을 나열합니다.

모듈 모델	설정
GI-3000-P02	2개의 일정 유량 펌프와 1개의 그라디언트 믹서가 포함된 1개의 바이너리 고압 그라디언트 펌프 유닛
GI-3000-A01	1개의 자동 샘플러
GI-3000-D01	1 UV 감지기
GI-3000-T01	컬럼 오븐 1대
GI-3000	1 시스템 소프트웨어 패키지
C18 4.6×250	1 크로마토그래피 컬럼

03

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-14 · 4용매 저압 그라디언트 액체 크로마토그래피 시스템



원본 브로셔의 장비 이미지

모듈 모델	설정
GI-3000-P04	4용매 저압 그라디언트 펌프 1대
GI-3000-G04	1개의 4채널 온라인 탈기기
GI-3000-A01	1개의 자동 샘플러
GI-3000-D01	1 UV 감지기
GI-3000-T01	컬럼 오븐 1대
GI-3000	1 시스템 소프트웨어 패키지
C18 4.6×250	1 크로마토그래피 컬럼

의도한 사용자

원본 문서는 식품, 농업, 환경 보호, 검사 및 검역, 제약, 시험 기관, 연구, 석유 화학, 교육 및 훈련을 나열합니다.

04

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-02 · 고압 그라디언트 액체 크로마토그래프



모듈 모델	설정
GI-3000-P02	1 고압 그라디언트 펌프
GI-3000-D01	1 UV 감지기
GI-3000-T01	컬럼 오븐 1대
GI-3000	1 시스템 소프트웨어 패키지
C18 4.6×250	1 크로마토그래피 컬럼
Rheodyne 7725	수동 인젝터 1개

원본 브로셔의 장비 이미지

의도한 사용자

원본 문서는 식품, 농업, 환경 보호, 검사 및 검역, 제약, 시험 기관, 연구, 석유 화학, 교육 및 훈련을 나열합니다.

05

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-01 · 고압 아이소크래틱 액체 크로마토그래프



모듈 모델	설정
GI-3000-P01	1개의 고압 아이소크래틱 펌프
GI-3000-D01	1 UV 감지기
GI-3000	1 시스템 소프트웨어 패키지
C18 4.6×250	1 크로마토그래피 컬럼
Rheodyne 7725	수동 인젝터 1개

원본 브로셔의 장비 이미지

의도한 사용자

원본 자료에는 사료, 환경 보호 및 RoHS 2.0 시험이 기재되어 있습니다.

06

SYSTEM SPECIFICATIONS

전체 시스템 구성에 의한 기술 사양 확인.

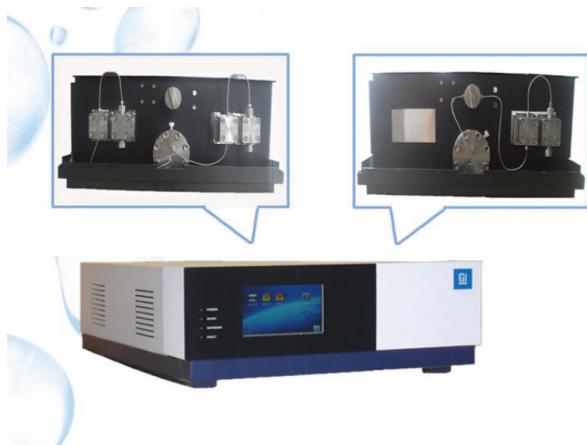
항목	GI-3000-12 / GI-3000-14
유량 범위	0.001-9.999 ml/min
최대 작동 압력	45 MPa
압력 변동	≤±0.02 MPa
파장 영역	190-700 nm
기본 노이즈	≤±1×10 ⁻⁵ AU, 정점에서 정점으로
기준선 드리프트	≤±3×10 ⁻⁴ AU/h
소음/드리프트 조건	메탄올 1 ml/분 254 nm; 20°C
최소 검출 가능량	≤2×10 ⁻⁹ g/ml, 메탄올에서 나프탈렌
파장 표시 오류	≤±1 nm
전체 시스템 반복성 RSD6, 질적	≤0.05%
전체 시스템 반복성 RSD6, 정량적	≤0.2%
그라디언트 오류	≤0.5%
온도 범위	5-80°C
온도 제어 정밀도	≤0.1°C
샘플 트레이 용량	144
샘플 캐리어오버	≤0.005%

GI-3000-02/GI-3000-01의 경우, 소스 페이지 4는 질적 반복성 RSD6≤0.2%와 정량적 반복성 ≤0.2%를 지정합니다. 그라디언트 오류 ≤0.5%, 온도 범위 5-80°C 및 온도 제어 정밀도 ≤0.1°C는 그라디언트 시스템에만 적용됩니다. 나열된 다른 사양은 이 테이블에 해당됩니다.

07

COMPONENT DETAILS

펌프와 샘플링, 개별 유닛까지.



원본 브로셔의 유닛 구성 요소 이미지



원본 브로셔의 유닛 구성 요소 이미지

펌프 및 용매 공급 장치

항목	사양
유량 범위	0.001-9.999 ml/min
유량 정확도	< ±1%
최대 작동 압력	45 MPa
압력 맥동	< ±0.02 MPa

자동 샘플러

항목	사양
샘플 용량	최대 2 ml × 144
주입 볼륨	0-100 µl, 언제든지 조정 가능
샘플 캐리어오버	< 0.005%
최대 압력	45 MPa
온도 제어 범위	5-80°C
온도 제어 정밀도	±0.1°C

구성 요소 사양은 소스 페이지 5와 별도로 유지되며 다른 전체 시스템 구성에 대한 성능 사양을 대체하지 않습니다.

08

COMPONENT DETAILS

모듈별로 검출기 및 컬럼 오븐을 확인합니다.



원본 브로셔의 유닛 구성 요소 이미지

검출기

항목	사양
파장 영역	190~700 nm
기본 노이즈	$\leq \pm 1.0 \times 10^{-5}$ AU, 피크-피크
기준선 드리프트	$\leq \pm 3.0 \times 10^{-4}$ AU/h
소음/드리프트 조건	메탄올 1 ml/분 254 nm; 20°C
최소 검출 가능량	1×10^{-9} g/ml, 메탄올에서 나프탈렌
파장 표시 오류	$\leq \pm 1$ nm



원본 브로셔의 유닛 구성 요소 이미지

컬럼 오븐

항목	사양
온도 범위	실내 온도 +5~100°C
온도 정확도	$\pm 1^\circ\text{C}$
온도 정밀도	$\pm 0.1^\circ\text{C}$
온도 설정 해상도	0.1°C

구성 요소 사양은 소스 페이지 5와 별도로 유지되며 다른 전체 시스템 구성에 대한 성능 사양을 대체하지 않습니다.

09

CHROMATOGRAPHY SOFTWARE

계측 방법에서 분석 및 보고까지.

GI-LC3000

이 소프트웨어는 복잡한 시료 분석 및 데이터 처리를 간분해하기 위해 계측 방법, 분석 방법, 보고 방법 및 eWorkflow 기능을 제공합니다.



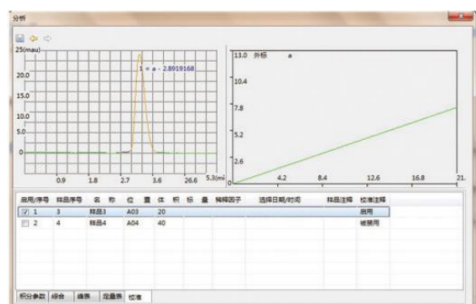
작동 인터페이스

직관적인 인터페이스가 장비 작동을 안내합니다.



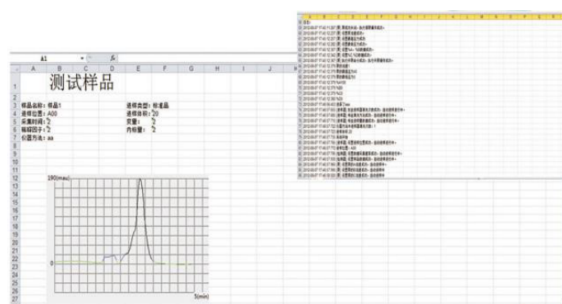
기기 방법

설정 마법사는 계측 방법을 생성하고 GI-LC3000 작동 프로그램을 구성합니다.



분석 방법

포괄적인 분석 방법은 완전한 분석 데이터와 결과를 지원합니다.



보고 방법

여러 보고서 형식은 서로 다른 콘텐츠 구조를 수용합니다.



무인 작업

지능형 시작 및 종료 지원 24 시간 자동 계기 작동.



데이터베이스 관리

데이터베이스 관리는 분석 데이터와 제품 개발 워크플로우를 구성합니다.

10

APPLICATIONS & SOURCE REFERENCES

산업용 어플리케이션, 크로마토그램 및 고객 식별자.

01

제약 응용 분야

기존의 화학 의약품, 비타민, 항생제, 중국 전통 및 천연 의약품, 생물 제품, 아미노산, 단백질 및 핵산 연구 및 생산 품질 관리.

02

식품 시험

식품 첨가제, 살충제 및 수의학 약물 잔류물. 이 소스는 아플라톡신, 우유 가루의 사카린, 유제품의 멜라민 및 기타 분석에 대한 크로마토그램을 포함합니다.

03

기타 응용 프로그램

환경 보호, 농업, 검사 및 격리, 대학 실험실 및 테스트 조직.

04

크로마토그램 및 식별자

다음 페이지는 문서화되지 않은 프로젝트 스토리로 확장하지 않고 소스에서 크로마토그램 및 고객 식별자를 유지합니다.

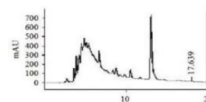
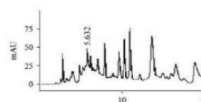
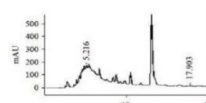
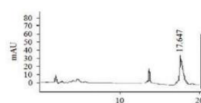
11

APPLICATION FIGURES

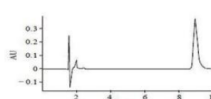
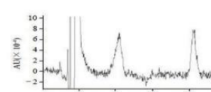
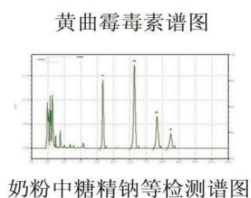
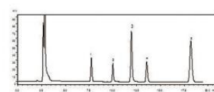
소스에서 응용 프로그램 크로마토그램 및 식별자.

应用范围

制药 常规化学药，维生素，抗生素，中药和天然药物，生物制品，氨基酸，蛋白质核
酸研发，生产质量控制。



食品 食品添加剂，农药残留，兽药残留检测



奶及乳制品中三聚氰胺的

环保 农业 检验检疫 大学实验室 检测机构



크로마토그램, 브랜드 마크 및 조직 식별자는 원본 브로셔에서 가져온 것입니다. 응용 프로그램 조건 및 관계에 대한 소스를 참조하십시오.

12

QUALIFICATIONS & MANUFACTURER

제조업체 개발 및 자격증.

제조업체 소개

원본 문서는 General Instruments (Shenzhen) Co., Ltd.를 미국 기술을 기반으로 한 액체 크로마토그래프 제조업체 및 공급업체로 설명하며, 박사 및 석사 학위 졸업생 및 수석 엔지니어로 구성된 경험이 풍부한 팀을 보유하고 있습니다. GI-3000 시스템의 개발, 고객 수용, 전세계 판매 네트워크 및 '크로마토그래피 전문가'라는 명칭에 대해 설명합니다.



인증서는 원래 소유자, 모델 및 날짜를 유지합니다. 원본과 비교하여 상태 및 범위를 확인합니다.