

PRECISION IN EVERY DETAIL

GI-3000

液体クロマトグラフィーシステム

分析方法と構成を軸に、クロマトグラフィーの工程を整える。



4種類の構成

グラジエント・アイソクラティック

45 MPa

最大使用圧力

190–700 nm

波長範囲

専門分析装置から、実験室全体のソリューションへ。

製品カタログ・V0.0.7

01

PRODUCT ADVANTAGES

サンプリング、検出、データ処理を連携。

シリーズ紹介

GI-3000 は通用儀器が開発した自動液体クロマトグラフィーシステムです。原資料では、シリンジ計量と、移動相をサンプリング針に通す注入方式を採用し、各種グラジエント・アイソクラティック構成を用意すると記載されています。

01

試料キャリアオーバーの低減

シリンジ計量と移動相を針に通す注入方式を採用しています。原資料では低キャリアオーバーが強調されています。

02

洗浄溶媒使用量の低減

サンプリング針の外側のみを洗浄するため、洗浄溶媒の使用量を抑えます。

03

注入量を容易に調整

定量ループを交換せず、コンピューターから注入量を変更できます。

04

分析方法と適合性要件

操作性、精密さ、および GLP、GMP、FDA に関連する要件を考慮した設計です。実際の適合性は、実験室の手順および装置構成と照合してください。

食品

農業

環境保護

検査・検疫

医薬品

試験機関

科学研究

石油化学

教育・実習

02

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-12・2液高压グラジエント液体クロマトグラフィーシステム



原カタログの装置画像

対象ユーザー

原資料には、食品、農業、環境保護、検査・検疫、医薬品、試験機関、研究、石油化学、教育・実習が記載されています。

モジュール型式	構成
GI-3000-P02	2液高压グラジエントポンプユニット1台。定流量ポンプ2台とグラジエントミキサー1台を含む
GI-3000-A01	オートサンプラー1台
GI-3000-D01	UV 検出器1台
GI-3000-T01	カラムオープン1台
GI-3000	システムソフトウェア1式
C18 4.6×250	クロマトグラフィーカラム1本

03

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-14 · 4液低圧グラジエント液体クロマトグラフィーシステム



原カタログの装置画像

モジュール型式	構成
GI-3000-P04	4液低圧グラジエントポンプ1台
GI-3000-G04	4チャンネルオンライン脱気装置1台
GI-3000-A01	オートサンプラー1台
GI-3000-D01	UV 検出器1台
GI-3000-T01	カラムオープン1台
GI-3000	システムソフトウェア1式
C18 4.6×250	クロマトグラフィーカラム1本

対象ユーザー

原資料には、食品、農業、環境保護、検査・検疫、医薬品、試験機関、研究、石油化学、教育・実習が記載されています。

04

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-02・高圧グラジエント液体クロマトグラフ



原カタログの装置画像

対象ユーザー

原資料には、食品、農業、環境保護、検査・検疫、医薬品、試験機関、研究、石油化学、教育・実習が記載されています。

モジュール型式	構成
GI-3000-P02	高圧グラジエントポンプ1台
GI-3000-D01	UV 検出器1台
GI-3000-T01	カラムオーブン1台
GI-3000	システムソフトウェア1式
C18 4.6×250	クロマトグラフィーカラム1本
Rheodyne 7725	手動インジェクター1台

05

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-01・高圧アイソクラティック液体クロマトグラフ



原カタログの装置画像

対象ユーザー

原資料には、飼料、環境保護、RoHS 2.0 検査が記載されています。

モジュール型式	構成
GI-3000-P01	高圧アイソクラティックポンプ1台
GI-3000-D01	UV 検出器1台
GI-3000	システムソフトウェア1式
C18 4.6×250	クロマトグラフィーカラム1本
Rheodyne 7725	手動インジェクター1台

06

SYSTEM SPECIFICATIONS

システム構成ごとに技術仕様を確認。

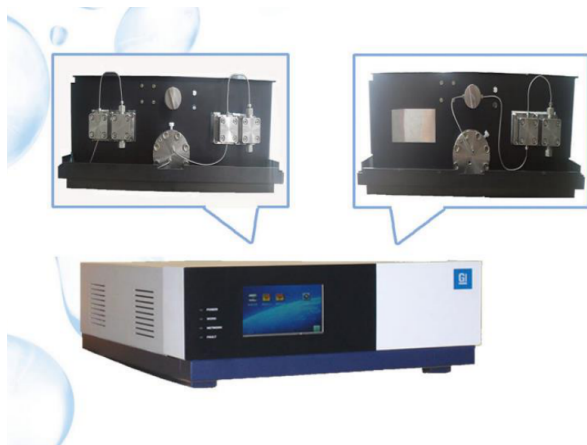
項目	GI-3000-12 / GI-3000-14
流量範囲	0.001–9.999 ml/min
最大使用圧力	45 MPa
圧力変動	$\leq \pm 0.02$ MPa
波長範囲	190–700 nm
ベースラインノイズ	$\leq \pm 1 \times 10^{-5}$ AU、ピーク・ツー・ピーク
ベースラインドリフト	$\leq \pm 3 \times 10^{-4}$ AU/h
ノイズ／ドリフトの測定条件	メタノール、1 ml/min、254 nm、20°C
最小検出量	$\leq 2 \times 10^{-9}$ g/ml、メタノール中ナフタレン
波長指示誤差	$\leq \pm 1$ nm
システム全体の繰り返し性 RSD6、定性	$\leq 0.05\%$
システム全体の繰り返し性 RSD6、定量	$\leq 0.2\%$
グラジエント誤差	$\leq 0.5\%$
温度範囲	5–80°C
温度制御精度	$\leq 0.1^\circ\text{C}$
試料トレイ容量	144
試料キャリーオーバー	$\leq 0.005\%$

GI-3000-02／GI-3000-01について、原資料4ページでは定性の繰り返し性 RSD6 $\leq 0.2\%$ 、定量の繰り返し性 $\leq 0.2\%$ としています。グラジエント誤差 $\leq 0.5\%$ 、温度範囲5–80°C、温度制御精度 $\leq 0.1^\circ\text{C}$ はグラジエントシステムのみに適用され、その他の記載仕様は本表に対応します。

07

COMPONENT DETAILS

ポンプとサンプリングを、ユニットごとに。



原カタログのユニット部品画像



原カタログのユニット部品画像

ポンプ・送液ユニット

項目	仕様
流量範囲	0.001-9.999 ml/min
流量の正確さ	< ±1%
最大使用圧力	45 MPa
圧力脈動	< ±0.02 MPa

オートサンプラー

項目	仕様
試料容量	最大2 ml × 144
注入量	0-100 µl、随時調整可能
試料キャリーオーバー	< 0.005%
最大圧力	45 MPa
温度制御範囲	5-80°C
温度制御精度	±0.1°C

部品仕様は原資料5ページから独立して保持しています。各システム構成の全体性能を置き換えるものではありません。

08

COMPONENT DETAILS

検出器とカラムオーブンを、モジュール単位で確認。



原カタログのユニット部品画像

検出器

項目	仕様
波長範囲	190-700 nm
ベースラインノイズ	$\leq \pm 1.0 \times 10^{-5}$ AU、ピーク・ツー・ピーク
ベースラインドリフト	$\leq \pm 3.0 \times 10^{-4}$ AU/h
ノイズ／ドリフトの測定条件	メタノール、1 ml/min、254 nm、20°C
最小検出量	1×10^{-9} g/ml、メタノール中ナフタレン
波長指示誤差	$\leq \pm 1$ nm



原カタログのユニット部品画像

カラムオーブン

項目	仕様
温度範囲	室温 + 5-100°C
温度の正確さ	$\pm 1^\circ\text{C}$
温度の精密さ	$\pm 0.1^\circ\text{C}$
温度設定分解能	0.1°C

部品仕様は原資料5ページから独立して保持しています。各システム構成の全体性能を置き換えるものではありません。

09

CHROMATOGRAPHY SOFTWARE

装置メソッドから、分析とレポート作成まで。

GI-LC3000

ソフトウェアは装置メソッド、分析メソッド、レポートメソッド、eWorkflow 機能を備え、複雑な試料分析とデータ処理を簡素化します。



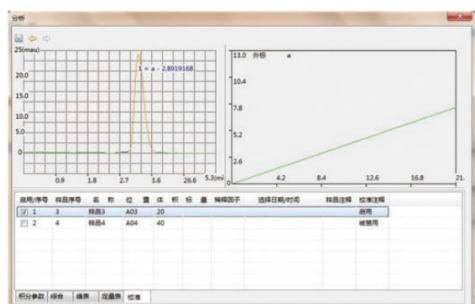
操作画面

直感的な画面が装置操作を案内します。



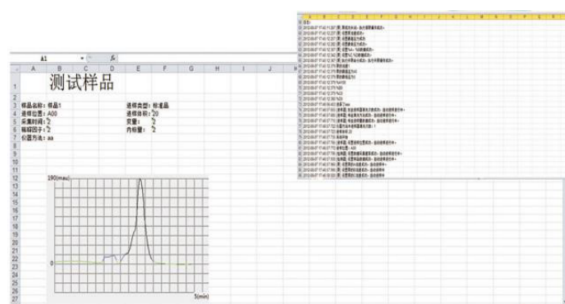
装置メソッド

設定ウィザードで装置メソッドを作成し、GI-LC3000 の運転プログラムを設定します。



分析メソッド

包括的な分析メソッドにより、完全な分析データと結果を取得します。



レポートメソッド

各種の内容構成に対応する、複数のレポート形式を用意しています。



無人運転

インテリジェントな起動・停止機能により、24時間の自動運転に対応します。



データベース管理

データベース管理により、分析データと製品開発のワークフローを整理します。

10

APPLICATIONS & SOURCE REFERENCES

業界用途、クロマトグラム、顧客識別情報。

01

医薬品用途

一般化学医薬品、ビタミン、抗生物質、中医薬・天然物医薬品、生物製剤、アミノ酸、タンパク質・核酸研究、生産品質管理。

03

その他の用途

環境保護、農業、検査・検疫、大学実験室、試験機関。

02

食品検査

食品添加物、残留農薬、動物用医薬品残留物。原資料には、アフラトキシン、粉乳中サッカリン、乳製品中メラミンなどのクロマトグラムが掲載されています。

04

クロマトグラムと識別情報

次ページでは、原資料のクロマトグラムと顧客識別情報を保持しています。記録のない導入事例へ拡張するものではありません。

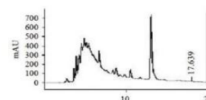
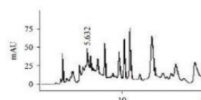
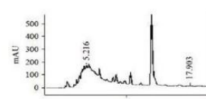
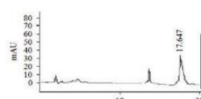
11

APPLICATION FIGURES

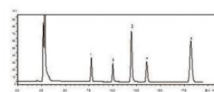
原資料の用途別クロマトグラムと識別情報。

应用范围

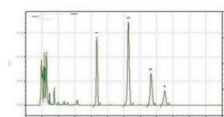
制药 常规化学药，维生素，抗生素，中药和天然药物，生物制品，氨基酸，蛋白质核酸研发，生产质量控制。



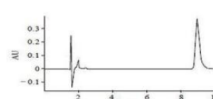
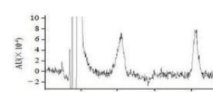
食品 食品添加剂，农药残留，兽药残留检测



黄曲霉毒素谱图



奶粉中糖精钠等检测谱图



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



クロマトグラム、ブランドマーク、組織識別情報は原カタログから引用しています。適用条件と関係性は原資料をご確認ください。

12

QUALIFICATIONS & MANUFACTURER

メーカーの開発経緯と資格・認証。

メーカー紹介

原資料では、通用（深圳）儀器有限公司を、米国技術を基盤とし、博士・修士修了者と上級エンジニアによる経験豊富なチームを有する液体クロマトグラフのメーカー・供給企業と説明しています。GI-3000 システムの開発、顧客からの評価、世界的な販売網、「クロマトグラフィー専門企業」という位置づけが記載されています。



証明書の名義人、型式、日付は原資料のまま保持しています。有効性と対象範囲は原本で確認してください。