

PRECISION IN EVERY DETAIL

GI-3000

Flüssigchromatographiesystem

Organisieren Sie den Chromatographie-Workflow um die Methode und Konfiguration herum.

**4**

Konfigurationsarten

Verlauf und Isokratie

45 MPa

Maximaler Betriebsdruck

190–700 nm

Wellenlängenbereich

Von Spezialinstrumenten bis hin zu kompletten Laborlösungen.

Produktbroschüre · V0.0.7

01

PRODUCT ADVANTAGES

Probenahme, Detektion und Datenverarbeitung arbeiten zusammen.

Serieneinführung

GI-3000 ist ein automatisches Flüssigkeitschromatographiesystem, das von General Instruments entwickelt wurde. Die Quelle beschreibt spritzenbasierte Dosierung mit mobiler Phase durch die Nadel und bietet verschiedene Gradienten- und isokratische Konfigurationen.

01

Reduzierter Probenübertrag

Spritzendosierung und mobile Phase-durch-Nadel-Injektion werden verwendet; Die Originalliteratur betont eine geringe Übertragung.

02

Reduzierter Waschlösungsmiteinsatz

Nur die Außenseite der Probenahmenadel muss gereinigt werden, wodurch der Einsatz von Waschlösungsmitteln reduziert wird.

03

Einfache Einspritzvolumenanpassung

Das Injektionsvolumen kann am Computer geändert werden, ohne dass eine Festvolumenschleife ersetzt werden muss.

04

Methoden- und Compliance-Anforderungen

Entwickelt für komfortable Bedienung, Präzision und Anforderungen im Zusammenhang mit GLP-, GMP- und FDA-Anforderungen. Bestätigen Sie die tatsächliche Eignung gegen Laborverfahren und -konfiguration.

Lebensmittel

Landwirtschaft

Der Umweltschutz

Inspektion und Quarantäne

Pharmazeutika

Prüforganisationen

Wissenschaftliche Forschung

Petrochemie

Lehre und Ausbildung

02

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-12 · Binäres Hochdruck-Gradienten-Flüssigkeitschromatographiesystem



Instrumentenbild aus der Originalbroschüre

Modulmodell	Konfiguration
GI-3000-P02	1 binäre Hochdruck-Gradientenpumpeneinheit, bestehend aus 2 Konstantstrompumpen und 1 Gradientenmischer
GI-3000-A01	1 Autosampler
GI-3000-D01	1 UV-Detektor
GI-3000-T01	1 Säulenofen
GI-3000	1 System-Softwarepaket
C18 4.6×250	1 Chromatographiesäule

Vorgesehene Benutzer

Die Originalliteratur listet Lebensmittel, Landwirtschaft, Umweltschutz, Inspektion und Quarantäne, Pharmazeutika, Prüforganisationen, Forschung, Petrochemie, Lehre und Ausbildung auf.

03

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-14 · Quaternares Niederdruck-Gradienten-Flüssigkeitschromatographiesystem



Instrumentenbild aus der Originalbroschüre

Modulmodell	Konfiguration
GI-3000-P04	1 quaternäre Niederdruck-Gradientenpumpe
GI-3000-G04	1 Vierkanal-Online-Entgaser
GI-3000-A01	1 Autosampler
GI-3000-D01	1 UV-Detektor
GI-3000-T01	1 Säulenofen
GI-3000	1 System-Softwarepaket
C18 4.6×250	1 Chromatographiesäule

Vorgesehene Benutzer

Die Originalliteratur listet Lebensmittel, Landwirtschaft, Umweltschutz, Inspektion und Quarantäne, Pharmazeutika, Prüforganisationen, Forschung, Petrochemie, Lehre und Ausbildung auf.

04

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-02 · Hochdruck-Gradienten-Flüssigkeitschromatograph



Modulmodell	Konfiguration
GI-3000-P02	1 Hochdruck-Gradientenpumpe
GI-3000-D01	1 UV-Detektor
GI-3000-T01	1 Säulenofen
GI-3000	1 System-Softwarepaket
C18 4.6×250	1 Chromatographiesäule
Rheodyne 7725	1 manueller Injektor

Instrumentenbild aus der Originalbroschüre

Vorgesehene Benutzer

Die Originalliteratur listet Lebensmittel, Landwirtschaft, Umweltschutz, Inspektion und Quarantäne, Pharmazeutika, Prüforganisationen, Forschung, Petrochemie, Lehre und Ausbildung auf.

05

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-01 · Hochdruck-isokratischer Flüssigkeitschromatograph



Modulmodell	Konfiguration
GI-3000-P01	1 Hochdruck-Isokratpumpe
GI-3000-D01	1 UV-Detektor
GI-3000	1 System-Softwarepaket
C18 4.6×250	1 Chromatographiesäule
Rheodyne 7725	1 manueller Injektor

Instrumentenbild aus der Originalbroschüre

Vorgesehene Benutzer

In der Originalliteratur werden Futtermittel-, Umweltschutz- und RoHS 2.0-Tests aufgeführt.

06

SYSTEM SPECIFICATIONS

Überprüfen Sie technische Spezifikationen durch Ganzsystemkonfiguration.

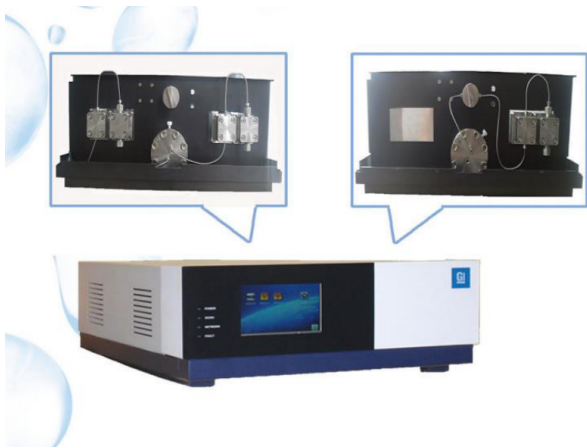
Parameter	GI-3000-12 / GI-3000-14
Durchflussbereich	0.001–9.999 ml/min
Maximaler Betriebsdruck	45 MPa
Druckschwankungen	$\leq \pm 0.02$ MPa
Wellenlängenbereich	190–700 nm
Basisrauschen	$\leq \pm 1 \times 10^{-5}$ AU, Spitzen-zu-Spitzen
Baseline Drift	$\leq \pm 3 \times 10^{-4}$ AU/h
Geräusch- / Driftbedingungen	Methanol; 1 ml/min; 254 nm; 20°C
Minimale nachweisbare Menge	$\leq 2 \times 10^{-9}$ g/ml, Naphthalin in Methanol
Wellenlängenanzeigefehler	$\leq \pm 1$ nm
Ganzsystem-Wiederholbarkeit RSD6, qualitativ	$\leq 0.05\%$
Ganzsystem-Wiederholbarkeit RSD6, quantitativ	$\leq 0.2\%$
Gradientenfehler	$\leq 0.5\%$
Temperaturbereich	5–80°C
Präzision der Temperaturregelung	$\leq 0.1^\circ\text{C}$
Kapazität des Probenfachs	144
Sample carryover	$\leq 0.005\%$

Für GI-3000-02 / GI-3000-01 nennt Seite 4 der Originalbroschüre eine qualitative Wiederholpräzision $\text{RSD6} \leq 0.2\%$ und eine quantitative Wiederholpräzision $\leq 0.2\%$. Der Gradientenfehler $\leq 0.5\%$, der Temperaturbereich 5–80°C und die Temperaturregelpräzision $\leq 0.1^\circ\text{C}$ gelten nur für Gradientensysteme; die übrigen aufgeführten Spezifikationen entsprechen dieser Tabelle.

07

COMPONENT DETAILS

Pumpen und Probenahme, bis hin zur einzelnen Einheit.



Einheits-Komponentenbild aus der Originalbroschüre



Einheits-Komponentenbild aus der Originalbroschüre

Pumpe und Lösungsmittelfördereinheit

Parameter	Spezifikation
Durchflussbereich	0.001–9.999 ml/min
Durchflussgenauigkeit	< ±1%
Maximaler Betriebsdruck	45 MPa
Druckpulsation	< ±0.02 MPa

Autosampler

Parameter	Spezifikation
Kapazität der Probe	Maximal 2 ml × 144
Injektionsvolumen	0–100 µl, jederzeit einstellbar
Sample carryover	< 0.005%
Maximaler Druck	45 MPa
Temperaturregelbereich	5–80°C
Präzision der Temperaturregelung	±0.1°C

Die Komponentenspezifikationen von Seite 5 der Originalbroschüre werden separat aufgeführt. Sie ersetzen nicht die Leistungsdaten der jeweiligen Gesamtsystemkonfiguration.

08

COMPONENT DETAILS

Überprüfen Sie den Detektor und den Säulenofen nach Modul.



Einheits-Komponentenbild aus der Originalbroschüre

Detektor

Parameter	Spezifikation
Wellenlängenbereich	190–700 nm
Basisrauschen	$\leq \pm 1.0 \times 10^{-5}$ AU, Spitzen-zu-Spitzen
Baseline Drift	$\leq \pm 3.0 \times 10^{-4}$ AU/h
Geräusch- / Driftbedingungen	Methanol; 1 ml/min; 254 nm; 20°C
Minimale nachweisbare Menge	1×10^{-9} g/ml, Naphthalin in Methanol
Wellenlängenanzeigefehler	$\leq \pm 1$ nm



Einheits-Komponentenbild aus der Originalbroschüre

Säulenofen

Parameter	Spezifikation
Temperaturbereich	Raumtemperatur +5–100°C
Temperaturgenauigkeit	$\pm 1^\circ\text{C}$
Temperaturgenauigkeit	$\pm 0.1^\circ\text{C}$
Temperatureinstellungsauflösung	0.1°C

Die Komponentenspezifikationen von Seite 5 der Originalbroschüre werden separat aufgeführt. Sie ersetzen nicht die Leistungsdaten der jeweiligen Gesamtsystemkonfiguration.

09

CHROMATOGRAPHY SOFTWARE

Von Instrumentenmethoden bis hin zu Analyse und Reporting.

GI-LC3000

Die Software bietet Instrumentenmethoden, Analysemethoden, Berichtsmethoden und eWorkflow-Funktionen, um komplexe Probenanalysen und Datenverarbeitung zu vereinfachen.



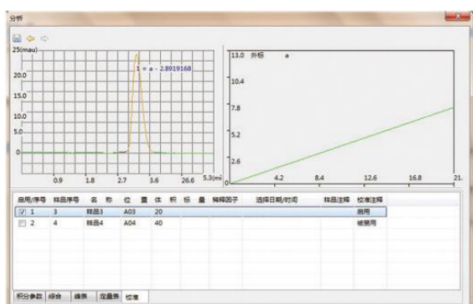
Bedienoberfläche

Eine intuitive Schnittstelle leitet die Instrumentenbedienung.



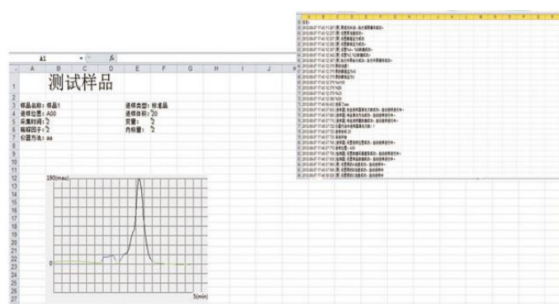
Instrumentenmethode

Ein Setup-Assistent erstellt Instrumentenmethoden und konfiguriert das GI-LC3000-Betriebsprogramm.



Analysemethode

Umfassende Analysemethoden unterstützen vollständige analytische Daten und Ergebnisse.



Berichtsmethode

Mehrere Berichtsformate ermöglichen unterschiedliche Inhaltsstrukturen.



Unbeaufsichtigter Betrieb

Intelligentes Starten und Herunterfahren unterstützt den 24-Stunden-Automatische Instrumentenbetrieb.



Datenbankverwaltung

Die Datenbankverwaltung organisiert analytische Daten und Workflows der Produktentwicklung.

10

APPLICATIONS & SOURCE REFERENCES

Industrieanwendungen, Chromatogramme und Kundenkennungen.

01

Anwendungen in der Pharmazie

Herkömmliche chemische Medikamente, Vitamine, Antibiotika, traditionelle chinesische und natürliche Medizin, biologische Produkte, Aminosäuren, Protein- und Nukleinsäureforschung und Qualitätskontrolle der Produktion.

02

Lebensmittelprüfung

Lebensmittelzusatzstoffe, Pestizid- und Tierarzneimittelrückstände. Die Quelle umfasst Chromatogramm für Aflatoxine, Saccharin in Milchpulver, Melamin in Milchprodukten und andere Analysen.

03

Weitere Anwendungsbereiche

Umweltschutz, Landwirtschaft, Inspektion und Quarantäne, Universitätslabors und Prüforganisationen.

04

Chromatogramme und Identifikatoren

Die folgende Seite behält Chromatogramme und Kundenkennzeichen aus der Quelle bei, ohne sie in undokumentierte Projektgeschichten zu erweitern.

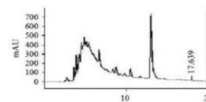
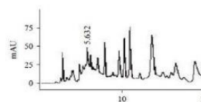
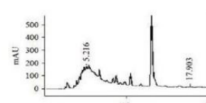
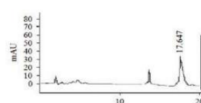
11

APPLICATION FIGURES

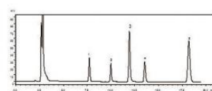
Anwendungsschromatogramme und Identifikatoren aus der Quelle.

应用范围

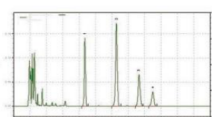
制药 常规化学药，维生素，抗生素，中药和天然药物，生物制品，氨基酸，蛋白质核
酸研发，生产质量控制。



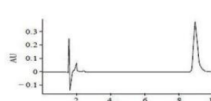
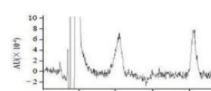
食品 食品添加剂，农药残留，兽药残留检测



黄曲霉毒素谱图

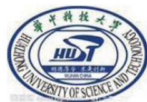


奶粉中糖精钠等检测谱图



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



Chromatogramme, Marken und Organisationskennzeichen sind aus der Originalbroschüre entnommen. Anwendungsbedingungen und Beziehungen entnehmen Sie bitte der Quelle.

12

QUALIFICATIONS & MANUFACTURER

Herstellerentwicklung und Referenzen.

Einführung des Herstellers

Die Originalliteratur beschreibt General Instruments (Shenzhen) Co., Ltd. als Hersteller und Lieferant von Flüssigkeitschromatographen, der auf US-Technologie zurückgreift, mit einem erfahrenen Team von Doktoranden und Masterabsolventen sowie leitenden Ingenieuren. Er beschreibt die Entwicklung der GI-3000 Systeme, die Kundenakzeptanz, ein weltweites Vertriebsnetz und die Bezeichnung "Chromatographiespezialist".



Zertifikate behalten den Originalinhaber, das Modell und das Datum bei. Überprüfen Sie Status und Umfang anhand der Originale.