



Lösungen für die Aufreinigung Effizienz und Flexibilität für alle Ihre Anforderungen

Wie komplex oder umfangreich Ihr Aufreinigungs- und Trennprozess auch sein mag, die Flash-Chromatographiesysteme von BÜCHI sind dafür konzipiert, Ihre wechselnden Anforderungen zu erfüllen. Neben einer breiten Palette leistungsstarker Kartuschen für die Flash-Chromatographie bieten wir optimierte Lösungen für Ihre Aufreinigungs- und Trennprozesse.

Kernbotschaften an unsere Kunden

BÜCHI schafft Mehrwert mit "Quality in your hands"

Der Leitsatz "Quality in your hands" prägt unser Denken und Handeln. Er beinhaltet den Anspruch, hervorragende Leistungen zu erbringen, die präzise auf Ihre Bedürfnisse ausgerichtet sind. Dies setzt Kundennähe voraus. Deshalb suchen wir den Dialog mit Ihnen und engagieren uns immer wieder aufs Neue, um Sie und Ihr Geschäft noch besser zu verstehen.

Wir unterstützen Sie mit qualitativ überzeugenden Geräten, Systemen, Lösungen, Anwendungen und Dienstleistungen, die Ihnen Mehrwert bieten. Dadurch können Sie sich vollkommen auf Ihre Aufgaben und auf die Bearbeitung Ihrer Prozesse konzentrieren.



Einfach

Sie bearbeiten komplexe Prozesse, führen anspruchsvolle Aufgaben aus und wollen sich auf das Wesentliche fokussieren. Wir unterstützen Sie mit durchdachten Lösungen und einfach zu bedienenden Geräten und Systemen.



Kompetent

Sie benötigen Geräte, Systeme, Lösungen, Anwendungen und Dienstleistungen, die präzise auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind. Wir verfügen über das technologische Know-how und jahrzehntelange Erfahrung, um Ihnen kompetent zur Seite zu stehen und unsere Marktleistungen gemeinsam mit Ihnen kontinuierlich zu verbessern.



Zuverlässig

Sie wollen sich auf Ihren Partner für Geräte, Systeme, Lösungen, Anwendungen und Dienstleistungen voll und ganz verlassen können. Wir stehen für die Qualität und Funktionstüchtigkeit unserer Erzeugnisse ein und helfen Ihnen schnell und unkompliziert weiter, wenn etwas nicht zu Ihrer Zufriedenheit funktioniert.



Wirtschaftlich

Sie wollen mit effizienten Lösungen die bestmöglichen Ergebnisse erzielen. Wir helfen Ihnen, Ihre Aufgaben und Prozesse wirtschaftlich zu bearbeiten. Wir sind bestrebt, einen hohen Nutzen und einen maximalen Mehrwert für Sie zu schaffen.



Sicher

Sie sind in einem Umfeld tätig, in dem die Sicherheit vorrangige Bedeutung hat. In enger Zusammenarbeit mit Ihnen setzen wir alles daran, unsere Geräte, Systeme, Lösungen, Anwendungen und Dienstleistungen für Mensch und Umwelt so sicher wie möglich zu machen.



Global

Sie legen Wert auf Kundennähe und kurze Kommunikationswege. Wir sind als weltweit tätiges Familienunternehmen mit eigenen Tochtergesellschaften und ausgewiesenen Distributoren dort präsent, wo unsere Kunden zuhause sind. Unsere Mitarbeiter vor Ort und die grosse Zahl zufriedener Kunden rund um den Globus geben Ihnen die Sicherheit, mit dem richtigen Partner zusammenzuarbeiten.



Nachhaltig

Sie ziehen einen Partner vor, der die Verantwortung für die ökologischen Herausforderungen unserer Zeit wahrnimmt. Wir unterstützen umweltschonende Verfahren und stellen langlebige Produkte her. Wir nutzen moderne Technologien, um Energie und Wasser zu sparen und die Umwelt möglichst wenig zu belasten.



Flexible Aufreinigungslösungen speziell für Ihre Anforderungen Von der Synthese oder Extraktion zur Isolierung der reinen Verbindung

Lösungen von BÜCHI für die Flash-Chromatographie werden seit mehr als 30 Jahren zur Aufreinigung hochwertiger Produkte eingesetzt. Verbindungen wie pharmazeutische Wirkstoffe (API) oder Spezialchemikalien werden durch organische Synthese, biochemische Prozesse oder Extraktion hergestellt. Das gewonnene Produkt muss stets weiter konzentriert und gereinigt werden. Die von BÜCHI entwickelten Lösungen erlauben das Aufreinigen Ihrer Substanzen in Mengen von wenigen Milligramm bis zu mehreren hundert Gramm.

Pharmaindustrie



- Aufreinigung von APIs nach organischer Synthese (medizinische Chemie)
- Screening von Naturstoffen: Isolierung verschiedener Bestandteile nach Extraktion
- Biotechnologie: Aufreinigung nach Fermentation

Chemie



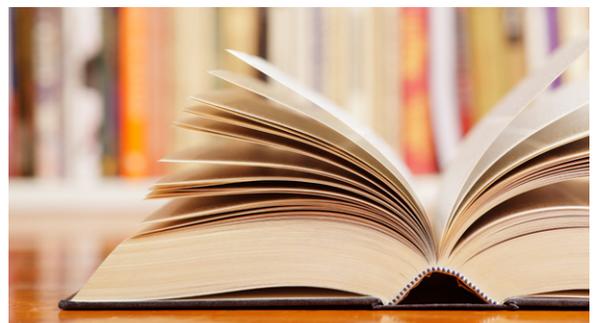
- Aufreinigung nach Synthese
- Präparative Isolierung einer Verbindung aus einem Gemisch

Lebensmittel



- Nahrungsergänzungsmittel: Gewinnung von Nahrungsergänzungsmitteln aus Naturstoffen

Hochschulen/Ausbildung



- Aufreinigung im Ausbildungslabor
- Reinigung nach Synthese oder Extraktion

Aufreinigungsprozess

Um aus einem komplexen Substanzgemisch eine oder mehrere Komponenten in grosser Reinheit und hoher Ausbeute zu isolieren, sind in der Regel mehrere Schritte erforderlich. Für eine erste schnelle Trennung kommt die Flash-Chromatographie zum Einsatz. Um den angestrebten Reinheitsgrad zu erreichen, werden die gesammelten Fraktionen anschliessend in ein System zur präparativen HPLC eingebracht.



Lösung «Purification Dual»

Schliesst die Lücke zwischen Flash-Chromatographie und präparativer HPLC

Sie sehen sich mit einem steigenden Aufkommen an Proben konfrontiert, die z. B. nach einer organischen Synthese oder nach einem Extraktionsschritt aufgereinigt werden müssen. Sie möchten den gesamten Reinigungsprozess in Ihrem eigenen Labor durchführen, um die reinen Verbindungen schneller für die weitere Analyse isolieren zu können. Unser Aufreinigungssystem Reveleris® Prep macht dies möglich, denn es kombiniert Trennungen mittels Flash-Chromatographie und präparativer HPLC in einem einzigen System und ist mit einem integrierten ELSD ausgestattet.

HPLC-Säulen



Glassäulen C-690



Reveleris® PREP



FlashPure-Kartuschen



Software
Reveleris® Navigator™

Ihre wichtigsten Vorteile

Schnelle Reinigung aller Proben – unabhängig von Art und Umfang

- Trennung mittels Flash-Chromatographie und nachfolgende Reinigung der relevanten Fraktionen mittels präparativer HPLC mit einem einzigen System. Verwendung präparativer HPLC-Säulen mit Kieselgelpartikeln der Grösse 10 – 15 µm als Füllkörper dank Maximaldruck von 120 bar (1700 psi)
- Schnelle Optimierung der Flash-Trennung mit Hilfe optimierter Software-Funktionen (Umsetzung von TLC-Daten)
- Sofortige Detektion aller Substanzen mit Hilfe des integrierten UV-Detektors in Kombination mit dem Lichtstreuendetektor (ELSD, Evaporative Light Scattering Detector)

Ausserordentlich leistungsstarke Trennung

- Optimierte Trennung mit der optionalen Software Reveleris® Navigator™: Verbesserte Effizienz und Produktivität aufgrund von TLC- oder HPLC-Ergebnissen
- Optimale Reinheit der Fraktionen: ausserordentlich selektive Trennung in hocheffizienten Säulen, die mit kleinen Korngrößen gefüllt sind

Komfortable Bedienung

- Präparative HPLC – in der Handhabung so einfach wie Flash-Chromatographie
- Nahtloser Wechsel zwischen Flash-Chromatographie und präparativer HPLC auf einfachen Tastendruck
- Einfache Bedienung dank einer grafischen Benutzeroberfläche, die speziell für Reinigungsanwendungen ausgelegt ist
- Leichtes Einsetzen von Flash-Kartuschen, Glassäulen und Säulen für die präparative HPLC

Ihre Lösung «Purification Dual»



- Reveleris® Prep: Binäre Gradientenpumpe, 200 mL/min, 120 bar (1700 psi), Injektion von flüssigen oder festen Proben, UV- und ELS-Detektion, Fraktionssammlung
- FlashPure-Kartuschen
- Glassäulen
- Säulen für die präparative HPLC



- Referenzanwendungen
- Anleitung für Labor-Chromatographie
- Kundenspezifische, anwendungsorientierte Unterstützung
- Praxisbezogene Schulungen und Seminare
- Minimierte Ausfallzeiten dank unserer Service-Hotline

Die wichtigsten Informationen zu unseren Anwendungen finden Sie zusammengefasst unter:

www.buchi.com/Purification

Ausführliche Anwendungsbeschreibungen erhalten Sie auf Anfrage.



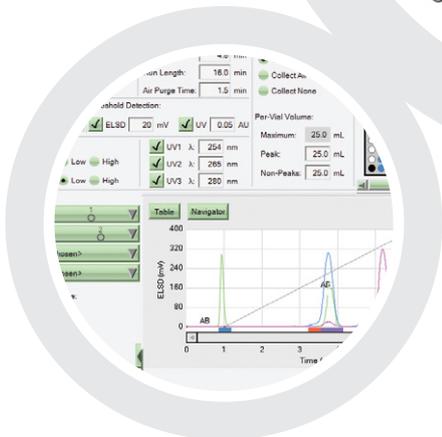
Lösung «Purification ELSD/UV Flash» Hocheffiziente Flash-Chromatographie-Trennungen

Nach langer Entwicklungszeit und vielen Syntheseschritten haben Sie das lang gesuchte Molekül endlich gefunden, jedoch in einem komplexen Gemisch. Der entscheidende Reinigungsschritt muss Ihre Probe schützen und eine hohe Reinheit gewährleisten. Mit unserem Reveleris® X2 lassen sich sämtliche Gemische schnell trennen und alle Stoffe nachweisen, unabhängig davon, ob diese im UV-Bereich Licht absorbieren oder nicht.

FlashPure-Kartuschen



Reveleris® X2



Glassäulen C-690



Software
Reveleris® Navigator™

Ihre wichtigsten Vorteile

Leistungsstarke Detektion

- Synchronisierte Detektion und Fraktionssammlung mit bis zu vier Detektorsignalen (ELSD und UV)
- Sofortige Detektion aller Substanzen mit Hilfe des integrierten UV-Detektors in Kombination mit dem Lichtstreuungsdetektor (ELSD, Evaporative Light Scattering Detector)
- Maximierte Rückgewinnung, da von der Probe nur 30 µl/min oder weniger der ELS-Detektion zugeführt werden

Einfach und zuverlässig

- Schnelle Änderung von Laufparametern über einen grossen 12-Zoll-Touchscreen
- Automatische Erkennung von Flash-Kartuschen und Racks verkürzt die Installationszeit und reduziert die Gefahr potentieller Fehler
- Automatische Optimierung des ELS-Detektors ohne Notwendigkeit eines Bedieneringriffs

Flexibel

- Zur Aufreinigung komplexer Proben für den gesamten F&E-Prozess
- Schnelle Optimierung der Flash-Trennung mit Hilfe optimierter Software-Funktionen (automatische Gradientenoptimierung, Verwendung von TLC-Daten)
- Sofortige Detektion aller Substanzen mit Hilfe des integrierten UV-Detektors in Kombination mit dem Lichtstreuungsdetektor (ELSD, Evaporative Light Scattering Detector)

Ihre Lösung «Purification ELSD/UV Flash»



- Reveleris® X2: Binäre Gradientenpumpe, 200 mL/min, 15 bar (200 psi), Injektion von flüssigen oder festen Proben, UV- und ELS*-Detektion, Fraktionssammlung
- Software Reveleris® Navigator™
- FlashPure ID-Kartuschen
- Glassäulen

* Auch als optionale Erweiterung erhältlich



- Referenzanwendungen
- Anleitung für Labor-Chromatographie
- Kundenspezifische, anwendungsorientierte Unterstützung
- Praxisbezogene Schulungen und Seminare
- Minimierte Ausfallzeiten dank unserer Service-Hotline

Die wichtigsten Informationen zu unseren Anwendungen finden Sie zusammengefasst unter:

www.buchi.com/Purification

Ausführliche Anwendungsbeschreibungen erhalten Sie auf Anfrage.



Lösung «Purification UV Flash» Hocheffiziente Flash-Chromatographie-Trennungen

Als Anwender sehen Sie sich vor die Aufgabe gestellt, schnellstmöglich neue innovative Verbindungen bereitzustellen. Sie benötigen daher ein einfaches und flexibles Trenn- und Reinigungssystem, das es Ihnen erlaubt, sich auf die Chemie zu konzentrieren und weniger die chromatographische Trennung in den Blick zu nehmen. Unser Reveleris® X2-UV leitet Sie durch alle Arbeitsschritte, damit die bestmögliche Trennung durch Flash-Chromatographie erzielt wird.

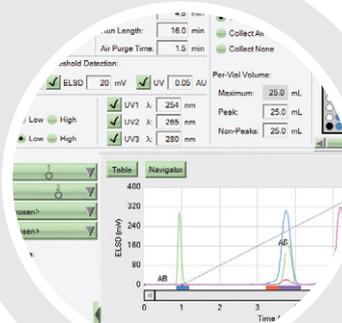
FlashPure-Kartuschen



Glassäulen C-690



Reveleris® X2-UV



Software
Reveleris® Navigator™

Ihre wichtigsten Vorteile

Komfortable Bedienung

- Einfache Benutzeroberfläche in einer Ansicht mittels einem 12"-grossen Touchscreen
- Schneller software-gestützter Wechsel zwischen Normal- und Umkehrphase
- Konditionierung der Pumpen verhindert ein Abbrechen eines Laufes

Unbeaufsichtigter Betrieb

- Automatische Erkennung von Flash-Kartuschen und Racks verkürzt die Installationszeit und reduziert die Gefahr potentieller Fehler
- Lösungsmittelfüllstandsensoren sowie Lösungsmittelsensoren sorgen für sichere und vollständige Durchläufe
- Verwendung ein und desselben Lösungsmittels in mehreren Flaschen mit schnellem Leitungswechsel für erhöhte Lösungsmittelkapazität

Flexibel

- Zur Aufreinigung komplexer Proben für den gesamten F&E-Prozess
- Schnelle Optimierung der Flash-Trennung mit Hilfe optimierter Software-Funktionen (Verwendung von TLC-Daten)

Ihre Lösung «Purification UV Flash»



- Reveleris® X2-UV: Binäre Gradientenpumpe, 200 mL/min, 15 bar (200 psi), Injektion von flüssigen oder festen Proben, UV-Detektion, Fraktionssammlung
- Software Reveleris® Navigator™
- FlashPure-Kartuschen
- Glassäulen



- Referenzanwendungen
- Anleitung für Labor-Chromatographie
- Kundenspezifische, anwendungsorientierte Unterstützung
- Praxisbezogene Schulungen und Seminare
- Minimierte Ausfallzeiten dank unserer Service-Hotline

Weitere Informationen über unsere Reinigungssysteme finden Sie unter:
www.buchi.com/purification-systems





Lösung «Purification Versatile»

Leistungsstarkes, flexibles und modulares Flash-Chromatographiesystem

Sie müssen komplexe Proben wie z. B. Extrakte natürlicher Verbindungen reinigen und gleichzeitig den Reinigungsprozess ausbauen, um bei steigendem Prüfaufkommen grosse Probenmengen bewältigen zu können. Das Flash-Chromatographiesystem Sepacore® X50 bietet optimale Flexibilität hinsichtlich des Einsatzes leistungsstarker Säulen, unabhängig von Säulenfüllung und Säulengrösse.

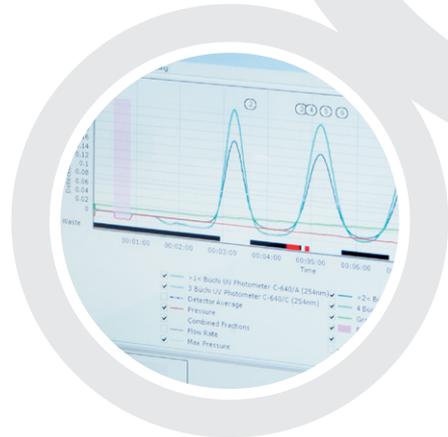
FlashPure-Kartuschen



ELS-Detektor C-650



Sepacore® X50



Software SepacoreControl



Glassäulen C-690



Ihre wichtigsten Vorteile

Leistungsstarke Flash-Reinigung

- Hocheffiziente Trennung bei einem Druck bis zu 50 bar (725 psi). Freie Wahl der Säule für die Trennung in Normal- oder Umkehrphase, auch bei Verwendung kleiner Kieselgelpartikel
- Zeitersparnis, wenn die Detektionsbedingungen durch gleichzeitige Überwachung von 4 Wellenlängen im UV-Vis-Bereich optimiert werden. Mögliche Erkennung der eluierten Verbindungen durch direkten UV-Scan dieser Verbindungen
- Durch die Multisignal-Überwachung für die Erfassung von Peaks und Fraktionssammlung kann jede einzelne Verbindung gesammelt werden

Flexibel

- Einfache Systemerweiterung durch modularen Aufbau: Steuerung über integrierten Touchscreen oder separaten Computer
- Durch Hinzufügen eines Fraktionssammlers kann die Sammelkapazität erweitert werden. Für die Universal-detektion steht ein ELS-Detektor zur Verfügung
- Freie Wahl des Fraktionssammelgefäßes und deren Reihenfolge, um den sich ändernden Anwendungsanforderungen gerecht zu werden

Skalierbar

- Injektion der Proben skalierbar von einigen wenigen Milligramm bis zu hundert Gramm bei Flash-Kartuschen, bis zu 800 g bei Glassäulen
- Stabile Leistung beim Upscaling mit einer Flussrate von bis zu 250 mL/min

Ihre Lösung «Purification Versatile»



Sepacore® X50 System einschliesslich:

- Binäre Gradientenpumpe, 250 mL/min, 50 bar (725 psi)
- Injektion von flüssigen oder festen Proben
- UV-Vis-Detektion
- Fraktionssammler
- Steuerungssoftware
- FlashPure-Kartuschen
- Glassäulen
- ELS-Detektor



- Referenzanwendungen
- Anleitung für Labor-Chromatographie
- Kundenspezifische, anwendungsorientierte Unterstützung
- Praxisbezogene Schulungen und Seminare
- Minimierte Ausfallzeiten dank unserer Service-Hotline

„Die hohen Druckstufen des Sepacore®-Systems ermöglichen es, einige HPLC-Methoden zu reproduzieren, z. B. für die präparative Trennung von Diastereoisomeren.“

Anbieter von Produkten und Serviceleistungen für die Pharmaindustrie, GB

Lösung «Purification Easy»

Der erste Schritt in Richtung kontrollierte Chromatographie

Sie reinigen Ihre Proben in der Regel mit Hilfe einer klassischen Glassäule, die nur begrenzte Auflösung zulässt und lange Trennzeiten erfordert. Als ersten Schritt in Richtung Automatisierung bieten wir ein kleines System an, mit dem Sie die Durchflussrate und die Zusammensetzung des Eluenten kontrollieren können. Das Reinigungssystem «Präparative Chromatographie Einfach» ist speziell für die Anforderungen bei der Isolierung von Verbindungen aus einem Synthesegemisch ausgelegt.

FlashPure-Kartuschen



Reinigungssystem
Sepacore® «Easy»



Fraktionssammelrack



Ihre wichtigsten Vorteile

Verbesserte Trennung

- Optimierte Trennung mit Hilfe von Gradientenelution
- Kontrollierte Trennungsoptimierung mit genauer Überwachung der Eluentenzusammensetzung
- Höhere Reinheit der gesammelten Fraktionen bei höherer Auflösung der Trennung

Zeit- und Geldersparnis

- Verkürzung der Elutionszeit von Stunden auf Minuten durch Steuerung der Flussrate und der Zusammensetzung des Lösungsmittels – dies ermöglicht eine Reduzierung der Fraktionsvolumina und damit eine schnellere Verdampfung
- Geringere Aufreinigungskosten durch niedrigeren Lösungsmittelverbrauch
- Kostengünstige Erstinvestition mit Upgrade-Optionen

Einfach und sicher

- Intuitive Steuerung der Pumpenparameter: keine Schulung erforderlich
- Minimierung des Kontaktes mit Lösungsmittel

Ihre Lösung «Purification Easy»



Reinigungssystem Sepacore® «Easy Synthesis»-
Reinigungssystem umfassend:

- Binäre Gradientenpumpe, 250 mL/min, 10 bar (145 psi)
- Injektionsventil (Proben bis zu 5 mL)
- Systemträger mit Kartuschenhalter und Anschlüssen
- FlashPure-Kartuschen
- Fraktionssammelracks



- Referenzanwendungen
- Anleitung für Labor-Chromatographie
- Kundenspezifische, anwendungsorientierte Unterstützung
- Praxisbezogene Schulungen und Seminare
- Minimierte Ausfallzeiten dank unserer Service-Hotline

* Analog erlaubt das «Easy Extract»-Reinigungssystem das Aufreinigen grösserer Probenvolumina über Glassäulen bei einem Druck von bis zu 50 bar (725 psi).

Weitere Informationen über die Sepacore®-Reinigungssysteme finden Sie unter:
www.buchi.com/purification-systems



Aufreinigungssysteme



Reveleris® PREP Reveleris® X2 Reveleris® X2-UV Sepacore® X50 Sepacore® Easy

Lösungen Seite

«Purification Dual»	6	●			
«Purification ELSD/UV Flash»	8		●		
«Purification UV Flash»	10			●	
«Purification Versatile»	12				●
«Purification Easy»	14				●

Merkmale

Max. Druck (bar/psi)	120/1700	15/200	15/200	10/145 oder 50/725	10/145 oder 50/725
Maximale Durchflussrate (mL/min)		200		250	250
UV-Detektion	200 – 500 nm optional 200 – 850 nm			200 – 840 nm	Optionales Upgrade
ELS Detektor	Integriert	Integriert oder als optionales Upgrade	Optionales Upgrade	Optional extern	Optional

Vorgepackte Flash-Kartuschen



Stationäre Phase

FlashPure-Kartuschen

Partikelgrösse	Partikelform	Kartuschengrösse
Kieselgel		
15 µm	Sphärisch	4 – 330 g
20 µm	Unregelmässig	4 – 330 g
40 µm	Unregelmässig	4 – 1500 g
50 µm	Unregelmässig	4 – 3000 g
C-18		
30 µm	Sphärisch	4 – 330 g
40 µm	Unregelmässig	4 – 330 g
50 µm	Sphärisch	4 – 3000 g
C-18-WP		
20 µm	Unregelmässig	4 – 330 g
Amino/Diol		
30 µm	Sphärisch	4 – 330 g
40 µm	Unregelmässig	4 – 330 g
50 µm	Sphärisch	4 – 330 g
Al₂O₃ Neutral/Basisch/Sauer		
60 µm	Unregelmässig	4 – 3200 g

Säulen für die präparative HPLC



Stationäre Phase

Säulen für die präparative HPLC

Kieselgel 10 µm, 60 Å	10, 20, 30, 50 mm ID 150, 250 mm Länge
Kieselgel 15 µm, 60 Å	10, 20, 30, 50 mm ID 150, 250 mm Länge
C18 10 µm, 100 Å	10, 20, 30, 50 mm ID 150, 250 mm Länge
C18 15 µm, 100 Å	10, 20, 30, 50 mm ID 150, 250 mm Länge

Leere Glassäulen



Glassäulen

Innendurchmesser (mm): 15, 26, 36, 49, 70, 100

Länge (mm): 100, 230, 460, 920



Leere Flash-Kartuschen zur Befüllung mit Cartridge®

Kartuschengrössen: 4, 8, 40, 90 g

Flash-Chromatographie – Kartuschen für jeden Zweck

Wählen Sie die Kartusche für Ihre Anforderungen

FlashPure-Kartuschen werden in einer Vielzahl von Grössen angeboten, so dass verschiedene stationäre Phasen, Korngrössen und Geometrien abgedeckt werden können. Dies ermöglicht dem Flash-Anwender die Auswahl der am besten für seine Aufreinigungsbedürfnisse geeigneten Kartusche.

Kartuschen mit RFID-Funketikett: Einfache Handhabung in Kombination mit einem Reveleris®-System

FlashPure ID

- Verschiedene Normal- und Umkehrphasen
- C18 weitporig (C18-WP) für Peptidapplikationen

FlashPure ID HP

- Kleinere Partikel für anspruchsvollere Applikationen mit Normalphasen
- Enge Grössenverteilung der Partikel

Merkmale	FlashPure ID		FlashPure ID HP
Phase	Kieselgel*, C18 Amino, Diol	C18-WP	Kieselgel
Partikelgrösse	40 µm	20 µm	20 µm
Partikelgeometrie	Unregelmässig		Unregelmässig
Kartuschengrösse	4 – 330 g		4 – 330 g
Anschluss Einlass	Luer-Lock		Luer-Lock
Anschluss Auslass	Luer-Slip		Luer-Slip

* Kompatible TLC-Platten erhältlich



Das Funketikett ermöglicht:

- Automatische Erkennung der Kartusche und Methodeneinrichtung
- Rückverfolgbarkeit der Verwendung der Kartusche und ihrer Historie

Kartuschen ohne RFID-Funketikett: Universaleinsatz

FlashPure

- Allzweck-Kartuschen für Applikationen mit Normalphase

FlashPure Select

- Überlegene Leistung mit kleinen, sphärischen Partikeln
- Empfohlen für anspruchsvolle Aufreinigungen

FlashPure EcoFlex

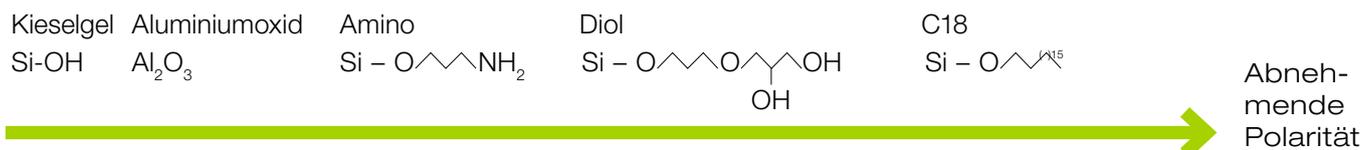
- Breites Spektrum von Hardware-Formaten für Kompatibilität mit allen Flash-Systemen
- Beste Wirtschaftlichkeit und maximale Flexibilität hinsichtlich Medien und Hardware

FlashPure	FlashPure Select		FlashPure EcoFlex					
Kieselgel*	Kieselgel	C18 Amino Diol	Kieselgel*		C18	Amino Diol	Al ₂ O ₃ Neutral*/ Basisch*/ Sauer	
40 µm	15 µm	30 µm	50 µm		50 µm		60 µm	
Unregelmässig	Sphärisch		Unregelmässig		Sphärisch		Unregelmässig	
4 – 1500 g	4 – 330 g		4 – 3000 g	4 – 330 g	3,5 – 280 g (Solid Loader vorgepackt 85 %)	4 – 3000 g	4 – 330 g	8 – 3200 g
Luer-Lock	Luer-Lock		Luer-Lock		Luer-Lock			
Luer-Slip	Luer-Lock mit Luer-Slip-Adapter	Luer-Slip	Luer-Slip	Luer-Lock mit Luer-Slip-Adapter		Luer-Slip		

* Kompatible TLC-Platten erhältlich

FlashPure – Stationäre Phasen

Verschiedene Lösungen für Normalphasen- und Umkehrphasentrennungen



Kieselgel	Amino	Diol	C18
Konventionelle Applikationen, polare Verbindungen	Bessere Peakformen bei polaren und basischen Verbindungen, ideal für Kohlenhydrate	Alternative Selektivität für eine Vielzahl von Polaritätstypen, ideal für Lipide	Nichtpolare Verbindungen
Aluminiumoxid			C18-WP
Polare Substanzen			Hochauflösendes weitporiges Medium zur Aufreinigung grosser Moleküle, ideal für Peptide, Proteine, Lipide

Flash-Chromatographie – Kartuschen für jeden Zweck

Wählen Sie die Kartusche für Ihre Anforderungen

Maximale Flexibilität und optimierte Wirtschaftlichkeit:
selbstgepackte Kartuschen

Cartridger®: eine einzigartige Lösung für schnelles und einfaches Packen von Polypropylen-Kartuschen

- Weniger als eine Minute für das Packen einer Kartusche
- Homogenes Packen: patentierter Prozess mit fluidisiertem Kieselgel liefert hochwertige Kartuschen

Flexible und kostensparende Lösung

- Freie Wahl des Kieselgels
- Befüllen von Kartuschen bei Bedarf: keine Lagerung
- Wiederverwendbare Polypropylen-Kartuschen



Sichtbarkeit und Upscaling: Glassäulen

Sichtbarkeit

- Verfolgen Sie die Trennung von farbigen Verbindungen
- Visuelle Prüfung des Packzustands

Maximale Flexibilität für Upscaling

- Probenladung bis zu mehr als 300 g
- Hocheffiziente Reinigung mit einem Rückdruck von bis zu 50 bar
- Freie Wahl des Packungsmaterials



Durchmesser (mm)	Länge (mm)			
	100	230	460	920
15	9	20	40	80
26	25	65	130	260
36	–	115	235	470
49	–	230	460	920
70	–	470	940	1800
100	–	935	1850	3700

Maximierter Durchsatz mit Kostenkontrolle: PrepChrom HPLC-Säulen

Hohe Beladungskapazität

- Hohe Massenbeladungskapazität durch Einsatz von sphärischem, feinkörnigem Kieselgel
- Reinigungskapazität von bis zu 1 g Probe bei Säulen mit einem ID von bis zu 50 mm



Kostengünstig

- Von Charge zu Charge und von Säule zu Säule reproduzierbarer Packprozess
- Hohe Stabilität der stationären Phase auch nach zahlreichen Gradientendurchläufen

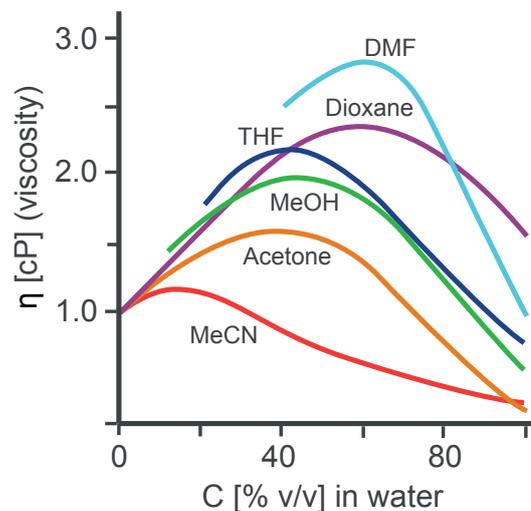
Säulendurchmesser (mm)	Standarddurchflussrate (mL/min)	Probenbeladung (mg)
10	5	2 – 50
21,2	20	20 – 200
30	40	50 – 400
50	120	100 – 1000

Abmessungen (ID x L) mm	Kieselgel			C18		C18
	5 µm	10 µm	15 µm	5 µm	10 µm	15 µm
4,6 x 250	●			●		
10,0 x 150		●	●		●	●
10,0 x 250		●	●		●	●
21,2 x 150		●	●		●	●
21,2 x 250		●	●		●	●
30,0 x 150		●	●		●	●
30,0 x 250		●	●		●	●
50,0 x 250		●	●		●	●

Welche Vorteile bietet ein Pumpensystem mit mittlerem (50 bar/725 psi) oder hohem Druck (120 bar/1700 psi)?

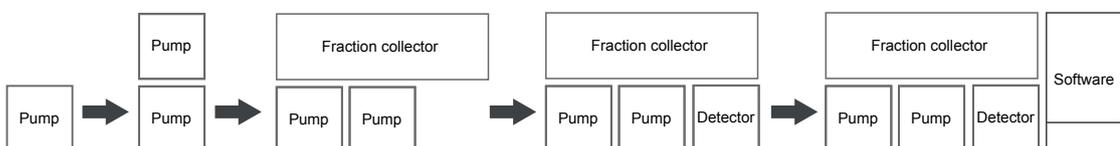
Es erlaubt Umkehrphasen-Trennungen auch bei hohen Fließgeschwindigkeiten. Die Lösungsmittel, die bei Umkehrphasen-Applikationen verwendet werden (z. B. Wasser/MeOH), haben eine höhere Viskosität als die für Normalphasen-Trennungen verwendeten Lösungsmittel: insbesondere Wasser/Methanol-Gemische haben eine Viskosität, die doppelt so hoch ist wie die Viskosität von reinem Wasser. Dies ist der Grund, warum für Umkehrphasen-Aufreinigungen in grossem Massstab nur eine Pumpe mit mittlerem Druck verwendet werden kann.

Ein derartiger Druck ist auch sehr nützlich, wenn man Säulen mit kleineren Partikelgrößen verwendet: Das Hochleistungs-Kieselgel BÜCHI Silica HP weist eine Korngrösse von 20 µm statt der für andere Standardpackungsmaterialien üblichen 40 – 63 µm auf und der erzeugte Gegendruck steigt erheblich mit abnehmender Korngrösse:
Gegendruck = $k/(\text{Korngrösse})^2$.



Welche Upgrade-Möglichkeiten bieten die BÜCHI-Sepacore®-Aufreinigungslösungen?

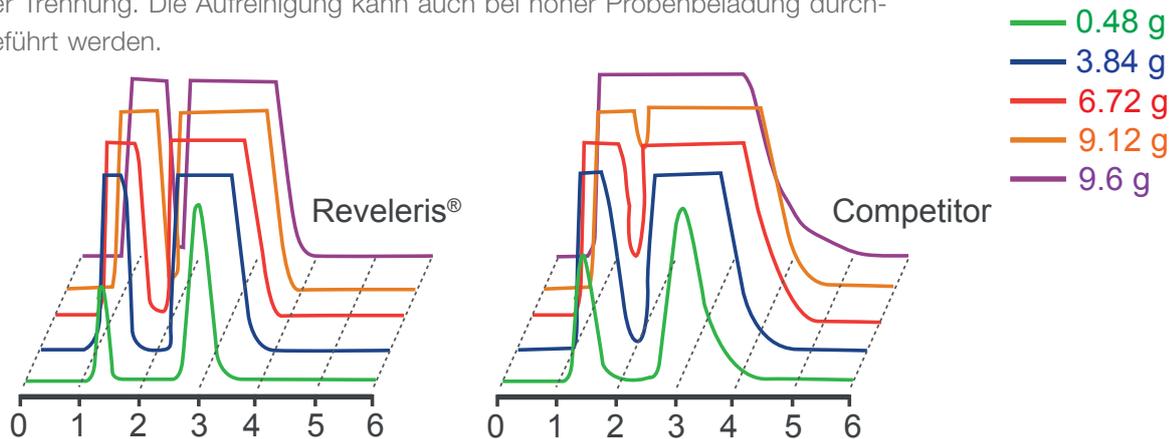
Auf Grund der einzigartigen Modularität der Sepacore®-Systeme können Sie Ihre Konfiguration sukzessiv von einem manuellen zu einem vollautomatisierten Chromatographiesystem aufrüsten. Jedes Modul kann individuell gesteuert und das Einstiegsystem entsprechend dem Budget und den Applikationen erweitert werden.



Welchen Einfluss hat die Qualität des Kieselgels auf die Auflösung und Beladungskapazität?

Die hohe Qualität des FlashPure-Kieselgels bietet eine bessere Auflösung bei der Trennung. Die Aufreinigung kann auch bei hoher Probenbeladung durchgeführt werden.

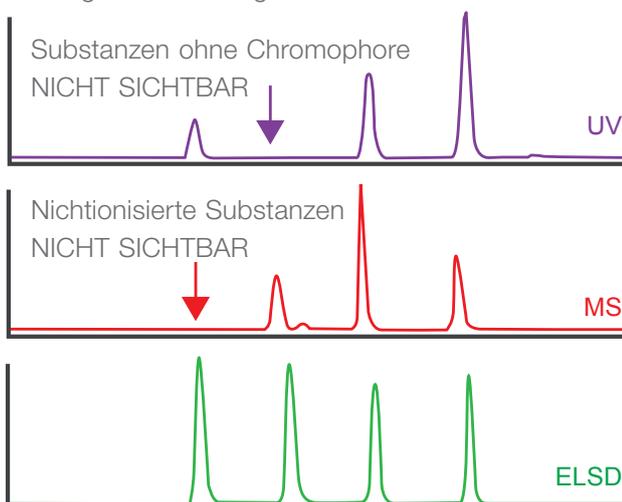
Geladene Probenmenge



Kartusche: 40 g Kieselgel-Kartusche
 Probe: Peak 1: Toluol
 Peak 2: Dimethylphthalat
 Mobile Phase: Hexan-/Ethylacetat (70/30)
 Flussrate: 40 mL/min
 Detektor: UV 254 nm

Welchen Vorteil bietet die Lichtstreuungsdetektion (ELSD)?

Die Lichtstreuungsdetektion (ELSD, Evaporative Light Scattering Detector) ermöglicht die Erfassung aller nichtflüchtigen Verbindungen.



Erfasst alle nichtflüchtigen Substanzen

Vervollständigen Sie Ihre präparative Chromatographie

Ergänzende und zugehörige Produkte

Die folgenden Produkte sind ideale Ergänzungen Ihres Aufreinigungssystems. Die meisten unserer Kunden verwenden sie für ihre Trenn- und Aufreinigungsprozesse.

Rotationsverdampfer für das Labor



Der Rotavapor® R-300 ist eine umfassende Lösung zur Rotationsverdampfung mit intelligenten Betriebsmodi zum sicheren Einengen Ihrer Substanzen bis zur Trockene.

Parallelverdampfer



Mit dem Parallelverdampfer Syncore® Analyst können die Fraktionen, die mit Ihrem präparativen Chromatographiesystem gesammelt wurden, effizient und sicher verdampft werden.

Rotationsverdampfer für die Industrie



Verwenden Sie den BÜCHI Rotavapor R-220 Pro oder R-250 für industrielle Anwendungen, um bei Reinigungen in grossem Massstab Lösungsmittel zurückzugewinnen.

Soxhlet-Extraktion



Automatisieren Sie Ihren Fest/Flüssig-Extraktionsprozess mit dem Extraktionsgerät B-811.

SpeedExtractor



Optimieren Sie Ihren Extraktionsprozess mit Hilfe des SpeedExtractor E-914 oder E-916, dem besten seiner Klasse für Hochdruckextraktion.

Schmelzpunkt



Prüfen Sie die Reinheit Ihrer Verbindungen mit dem Schmelzpunktmessgerät M-560 oder M-565 für die Schmelz- und Siedepunktbestimmung.

Vakuumpumpe



Die Vakuumpumpe V-300 ist eine chemikalienbeständige Vakuumpumpe mit PTFE-Membran. Sie beeindruckt durch ihren sehr geräuscharmen und wirtschaftlichen Betrieb.

Umlaufkühler



Für eine nachhaltige Kühlung entsprechend den wirtschaftlichen und ökologischen Erfordernissen sorgt der Umlaufkühler F-308 bzw. F-314.

Mixer



Bereiten Sie Ihre Probe durch effizientes Homogenisieren mit dem Mixer B-400 vor, um eine optimale Extraktion zu erzielen.

Sprühtrockner



Der Minisprühtrockner B-290 ist ideal, um flüssige Lösungen durch Trocknung schnell und schonend in Pulver umzuwandeln.

Nanosprühtrockner



Der Nanosprühtrockner B-90 revolutioniert die heutigen Möglichkeiten der Sprühtrocknung. Er verfügt über die einzigartige Fähigkeit, für Probenmengen im Milligrammbereich bei hoher Ausbeute Partikelgrößen im Nanobereich zu erzeugen.

Verkapselungsgerät



Verkapseln Sie mit Hilfe des Encapsulator B-390 oder B-395 Pro Ihre Wirkstoffe in einer Matrix, um sie zu schützen oder kontrolliert freizusetzen.



Unterstützung und Kundenbetreuung

Von der Machbarkeitsstudie bis zur präventiven Wartung

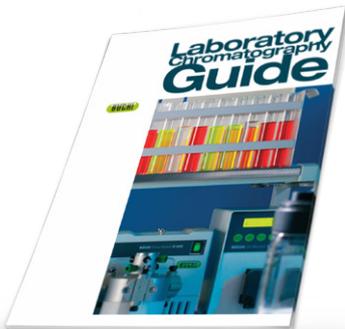
Sie schätzen effektiven und persönlichen Service. Unser Netzwerk von professionellen Applikationsspezialisten und Servicetechnikern sowie zahlreiche zufriedene Kunden weltweit geben Ihnen die Sicherheit, mit dem richtigen Partner zusammenzuarbeiten.



Optimieren Sie Ihre Anwendungen

Ein Team hochqualifizierter Experten kann Sie bei der Entwicklung Ihrer Applikationen unterstützen. Auf unserer Webseite finden Sie einige Publikationen und Anwendungsbeispiele, die Ihnen helfen sollen, die richtige Konfiguration und die korrekten Trennparameter für Ihre Proben zu bestimmen.

Entdecken Sie unsere Applikation:
www.buchi.com/applications



Erfahren Sie mehr über Chromatographie

Unsere mehr als 30-jährige Erfahrung mit präparativer Chromatographie ist in dem BÜCHI-Guide für Labor-Chromatographie zusammengefasst. Dieses Nachschlagewerk deckt alle wichtigen Themen ab wie z. B. stationäre Phasen, Packen von Säulen, mobile Phasen, Detektion, Upscaling.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.buchi.com/chromatography



Entdecken Sie unsere zahlreichen Fallstudien

BÜCHI bietet mehr als 130 verschiedene Fallstudien. Mit ihren realen Informationen vermitteln die Fallstudien lebendige Eindrücke von der Komplexität des Arbeitsalltags und geben Ihnen eine Vorstellung von der Vielseitigkeit unserer Produkte, Systeme, Lösungen und Serviceleistungen.

Entdecken Sie unsere Fallstudien:
www.buchi.com/casestudies





Profitieren Sie von unseren Workshops, Schulungen und Seminaren

Wir veranstalten regelmässig Praxisseminare und Workshops, häufig in Zusammenarbeit mit anderen Herstellern aus den Bereichen Probenvorbereitung und Analytik. Anwenderbeiträge im Rahmen unserer Seminare verdeutlichen den Einsatz unserer Lösungen in der Praxis. Darüber hinaus nehmen wir regelmässig an wissenschaftlichen Konferenzen im In- und Ausland teil.

Eine Übersicht unserer Aktivitäten finden Sie unter:
www.buchi.com/events



Verwenden Sie Ihr Produkt effizient

Wir unterstützen Sie gerne bei der Inbetriebnahme Ihres Produktes. Um Konformität mit FDA-, GLP/GMP-Standards bzw. GAMP-Richtlinien sicherzustellen, bieten wir einen umfassenden Service für Installations- und Funktionsqualifizierung (IQ/OQ) an. Ob für Erstinstallation, Wiederholungsqualifizierung oder für Standortwechsel, wir bieten professionelle Unterstützung.

Erfahren Sie mehr über unsere Dienstleistungen unter:
www.buchi.com/service-support



Minimieren Sie Ihre Ausfallzeiten

Vermeiden Sie Ausfallzeiten durch präventive Wartung und individuell angepasste Dienstleistungspakete. Wir übernehmen eine Produktgarantie von einem Jahr und garantieren für mindestens zehn Jahre die Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Informieren Sie sich unter:
www.buchi.com/warranty



Globales Netzwerk

Unser weltweites Netzwerk von Tochtergesellschaften und qualifizierten Vertriebspartnern sorgt für grösstmögliche Kundennähe. Gut vertraut mit Ihren Anforderungen liefern wir, dank unserer Erfahrung und unseres Wissens, erstklassige Lösungen.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf unter:
www.buchi.com/worldwide

BÜCHI Tochtergesellschaften:

Europa

Schweiz/Österreich

BÜCHI Labortechnik AG
 CH – 9230 Flawil
 T +41 71 394 63 63
 F +41 71 394 64 64
 buchi@buchi.com
 www.buchi.com

Benelux

BÜCHI Labortechnik GmbH
 Branch Office Benelux
 NL – 3342 GT Hendrik-Ido-Ambacht
 T +31 78 684 94 29
 F +31 78 684 94 30
 benelux@buchi.com
 www.buchi.com/bx-en

Deutschland

BÜCHI Labortechnik GmbH
 DE – 45127 Essen
 T +800 414 0 414 0
 T +49 201 747 490
 F +49 201 747 492 0
 deutschland@buchi.com
 www.buchi.com/de-de

Frankreich

BUCHI Sarl
 FR – 91140 Villebon-sur-Yvette
 T +33 1 56 70 62 50
 F +33 1 46 86 00 31
 france@buchi.com
 www.buchi.com/fr-fr

Grossbritannien

BUCHI UK Ltd.
 GB – Suffolk CB8 7SQ
 T +44 161 633 1000
 F +44 161 633 1007
 uk@buchi.com
 www.buchi.com/gb-en

Italien

BUCHI Italia s.r.l.
 IT – 20010 Cornaredo (MI)
 T +39 02 824 50 11
 F +39 02 57 51 28 55
 italia@buchi.com
 www.buchi.com/it-it

Russland

BUCHI Russia/CIS
 RU – 127006 Moscow
 T +7 495 36 36 495
 russia@buchi.com
 www.buchi.com/ru-ru

Spanien

BUCHI Ibérica S.L.U.
 ES – 08960 Barcelona
 T +34 936 06 8010
 iberica@buchi.com
 www.buchi.com/es-es

NIR-Online

Deutschland

NIR-Online GmbH
 DE – 69190 Walldorf
 T +49 6227 73 26 60
 F +49 6227 73 26 70
 nir-online@buchi.com
 www.nir-online.de

Amerika

Brasilien

BUCHI Brasil Ltda.
 BR – Valinhos SP 13271-570
 T +55 19 3849 1201
 F +55 19 3849 2907
 brasil@buchi.com
 www.buchi.com/br-pt

USA/Kanada

BUCHI Corporation
 US – New Castle, DE 19720
 T +1 877 692 8244 (Toll Free)
 T +1 302 652 3000
 F +1 302 652 8777
 us-sales@buchi.com
 www.buchi.com/us-en

Asien

China

BUCHI China
 CN – 200233 Shanghai
 T +86 21 6280 3366
 F +86 21 5230 8821
 china@buchi.com
 www.buchi.com/cn-zh

Indien

BUCHI India Private Ltd.
 IN – Mumbai 400 055
 T +91 22 667 75400
 F +91 22 667 18986
 india@buchi.com
 www.buchi.com/in-en

Indonesien

PT. BUCHI Indonesia
 ID – Tangerang 15332
 T +62 21 2222 9478
 F +62 21 5568 7906
 indonesia@buchi.com
 www.buchi.com/id-in

Japan

Nihon BUCHI K.K.
 JP – Tokyo 110-0008
 T +81 3 3821 4777
 F +81 3 3821 4555
 nihon@buchi.com
 www.buchi.com/jp-ja

Korea

BUCHI Korea Inc.
 KR – Seoul 153-782
 T +82 2 6718 7500
 F +82 2 6718 7599
 korea@buchi.com
 www.buchi.com/kr-ko

Malaysia

BUCHI Malaysia Sdn. Bhd.
 MY – 47301 Petaling Jaya,
 Selangor
 T +60 3 7832 0310
 F +60 3 7832 0309
 malaysia@buchi.com
 www.buchi.com/my-en

Singapur

BUCHI Singapore Pte. Ltd.
 SG – Singapore 609919
 T +65 6565 1175
 F +65 6566 7047
 singapore@buchi.com
 www.buchi.com/sg-en

Thailand

BUCHI (Thailand) Ltd.
 TH – Bangkok 10600
 T +66 2 862 08 51
 F +66 2 862 08 54
 thailand@buchi.com
 www.buchi.com/th-th

BÜCHI Support-Center:

Südostasien

BUCHI (Thailand) Ltd.
 TH-Bangkok 10600
 T +66 2 862 08 51
 F +66 2 862 08 54
 bacc@buchi.com
 www.buchi.com/th-th

Naher Osten

BÜCHI Labortechnik AG
 UAE – Dubai
 T +971 4 313 2860
 F +971 4 313 2861
 middleeast@buchi.com
 www.buchi.com

Lateinamerika

BUCHI Latinoamérica S. de R.L. de C.V.
 MX – Mexico City
 T +52 55 9001 5386
 latinoamerica@buchi.com
 www.buchi.com/es-es

Wir werden weltweit von mehr als 100 Vertriebspartnern vertreten.

Ihren Händler vor Ort finden Sie unter: www.buchi.com



11592846H de 2108 / Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden / Qualitätssysteme ISO 9001.

Die englischsprachige Ausgabe ist die originalsprachliche Ausgabe und dient als Grundlage für die Übersetzung in alle anderen Sprachen.