



Sistem Kromatografi Pure Excellence

Pemurnian Kinerja Tinggi yang Efisien

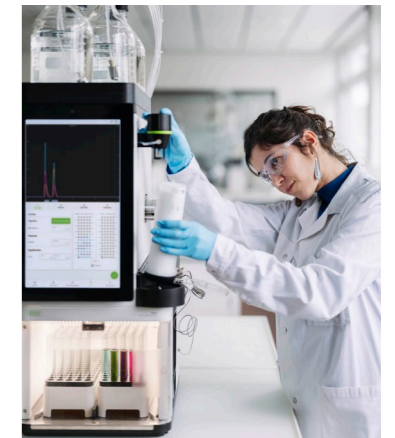




Sistem Kromatografi Pure Excellence

Solusi pemisahan cerdas

Inilah rangkaian Pure Excellence yang baru, menghadirkan solusi serbaguna untuk berbagai aplikasi. Model C-905, C-910, dan C-915 menyediakan kemampuan kromatografi flash yang paling efektif, sementara C-950 mengintegrasikan HPLC preparatif untuk penggunaan yang lebih serbaguna.



Pengalaman pengguna yang efisien

Dirancang dengan fokus pada pengguna

Desain yang mudah digunakan makin menyederhanakan proses pemurnian dengan penggunaan yang berikut ini:

- Perangkat lunak intuitif untuk pengoperasian yang lebih praktis.
- Penyangga kartrid yang mudah dilepaskan, yang mengunci erat kartrid pada tempatnya hanya dengan satu tangan.
- Injeksi sampel otomatis sehingga menghemat waktu dan meminimalkan kesalahan pengguna.

Kemurnian dan ketepatan yang belum ada tandingannya

Teknologi yang luar biasa untuk pemisahan yang kompleks

Dapatkan kinerja pemurnian dengan resolusi dan kemurnian yang sangat baik:

- Teknologi ELSD presisi yang mendukung penggunaan sampel paling rendah di pasaran.
- Kemampuan gradien fleksibel yang mendukung hingga empat pelarut.
- Pompa kinerja tinggi yang menjamin tingkat kemurnian tinggi dalam proses pemisahan.

Aspek keselamatan dan keamanan yang lebih baik

Mengurangi risiko dan meningkatkan kepercayaan

Fokus pada aplikasi yang aman dengan dukungan:

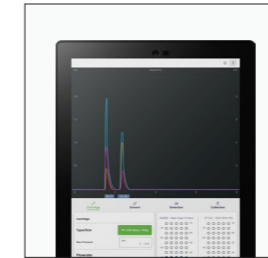
- Fitur keselamatan yang mencakup ventilasi aktif untuk mengurangi paparan uap.
- Pemindaian QR untuk kartrid dan RFID untuk rak, sehingga meminimalkan kesalahan pengguna.
- Sensor yang mendeteksi kebocoran, tekanan berlebihan, dan ketinggian pelarut untuk menjamin keselamatan.



Pengalaman Pengguna yang Efisien

Dirancang dengan fokus pada pengguna

Desain yang difokuskan pada pengguna untuk menjamin bahwa setiap fitur dapat meningkatkan alur kerja dan menyederhanakan pengoperasian Anda. Setiap detail, mulai dari perangkat lunak intuitif hingga perangkat keras inovatif, diciptakan untuk mengurangi kerumitan dan meningkatkan efisiensi.



Perangkat lunak yang mudah digunakan

Perangkat lunak mendukung operasi yang lebih sederhana dan manajemen tugas yang efisien dengan **kurva pembelajaran minimal**. Interfacenya memprioritaskan tampilan kromatogram pada beberapa layar sehingga menjadikan navigasi makin mudah dan intuitif.



Penyangga kartrid yang mudah dilepaskan

Dengan penyangga kartrid, Anda dapat **menyambungkan kartrid hanya dengan satu tangan**, mengunci pada tempatnya dan mencegah terlepasnya kartrid saat proses berlangsung. **Sambungan Luer universal** kompatibel dengan kartrid flash apa pun di pasaran sehingga meniadakan kebutuhan akan adaptor.

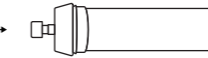
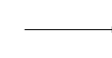
Injeksi Sampel Otomatis

Sistem ini **mendukung berbagai mode injeksi** agar sesuai dengan aplikasi pemuatan zat padat dan cair yang spesifik. Saat memuatkan sampel ke loop, perangkat **memungkinkan injeksi otomatis** setelah penyetimbangan, **sehingga Anda dapat meninggalkan perangkat** segera setelah eksperimen dimulai. Tersedia opsi pembersihan loop sebelum dan setelah proses tanpa melepaskan tabung apa pun.

Injeksi cair

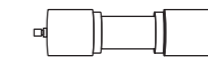


Loop

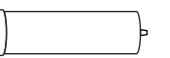
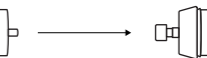


Kartrid/Kolom

Injeksi padat



Solid loader



Kartrid

Injeksi manual

Penyetimbangan



Pengoperasian

Injeksi otomatis



Penyetimbangan

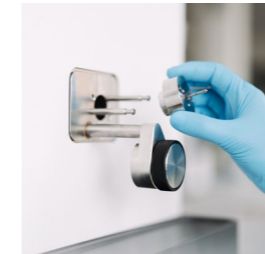
Pengoperasian



Kemurnian dan Ketepatan yang Belum Ada Tandingannya

Teknologi yang luar biasa untuk pemisahan yang kompleks

Wujudkan pemurnian dengan kinerja tinggi dengan sampel paling kompleks sekalipun. Dengan fitur tekanan, deteksi ELS, dan kombinasi pelarut fleksibel yang terdepan di pasaran, sistem ini menjamin efisiensi dan keandalan dalam alur kerja pemurnian yang belum ada tandingannya.



Kemampuan deteksi yang canggih

ELSD yang telah dipatenkan dan **injeksi nano-pulse** langsung memastikan tidak ada katup, saluran pemindahan, atau pompa make-up yang diperlukan untuk mengalirkan sampel. Ini juga berarti bahwa hampir tidak diperlukan **suku cadang dan pemeliharaan**.

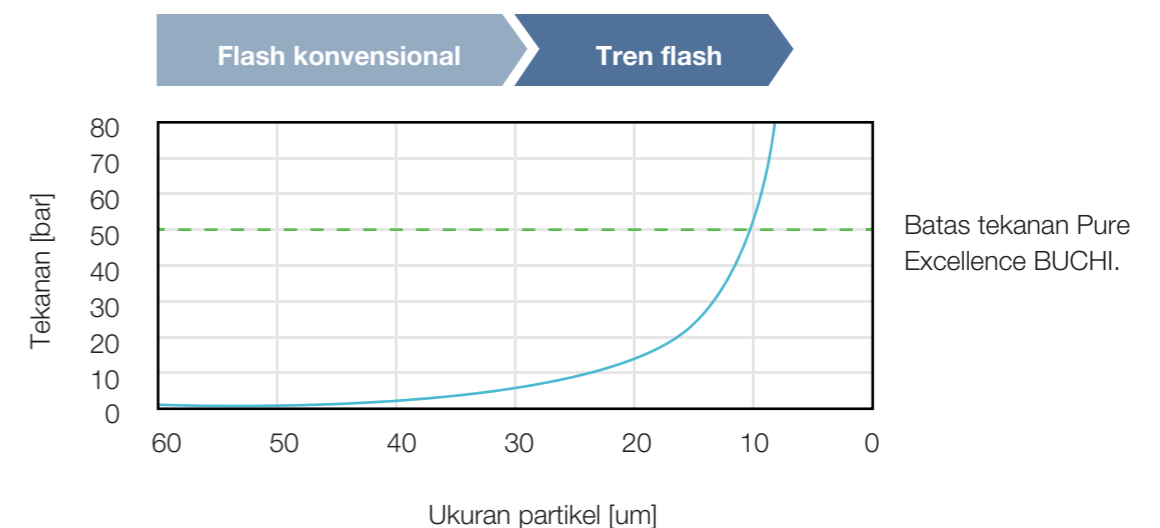


Kemampuan gradien yang fleksibel

Wujudkan proses pemurnian yang lebih sederhana dengan menggunakan hingga empat pelarut dalam saluran terpisah. Gradien kuarterner memberikan **fleksibilitas tertinggi kepada pengguna dalam pengembangan metode**, terutama untuk aplikasi yang rumit.

Pompa Kinerja Tinggi

Pompa kami hadir dengan desain tiga piston untuk aliran yang lancar dan **pemisahan berkualitas tinggi**. Pompa HPLC preparatif menangani hingga **400 bar pada laju 150 ml/menit**. Pompa flash mendukung hingga **50 bar pada laju 300 ml/menit**, yang selaras dengan tren saat ini.



Persyaratan proses: Simulasi tekanan kartrid flash yang diisi dengan 100 g silika dalam berbagai ukuran partikel (60–10 μm) dengan kondisi pelarut 60/40 EtOH/air dan laju aliran 70 ml/menit.



Aspek Keselamatan dan Keamanan yang Lebih Baik

Mengurangi risiko dan meningkatkan kepercayaan

Keselamatan merupakan faktor penting bagi Sistem Kromatografi Pure Excellence. Sensor canggih akan terus memantau parameter kritis, sementara fitur inovatif membantu meminimalkan risiko dan mewujudkan pemurnian berkinerja tinggi dengan tingkat kepercayaan absolut.



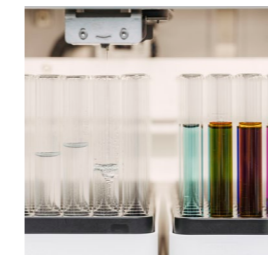
Pengoperasian tanpa lemari asam

Penampung fraksi tertutup **membantu meminimalkan paparan uap**, sehingga instrumen dapat digunakan di luar lemari asam. Selain itu, terdapat ventilasi aktif yang membantu menarik uap berbahaya menjauh dari ruang kerja.



Teknologi pencegah kesalahan

Untuk meminimalkan kesalahan pengguna, lini produk Pure Excellence mengintegrasikan pemindaian kode QR untuk kartrid flash dan **pembaca RFID** untuk rak penampung fraksi. Automasi ini mengurangi waktu persiapan dan meningkatkan keselamatan pengoperasian.

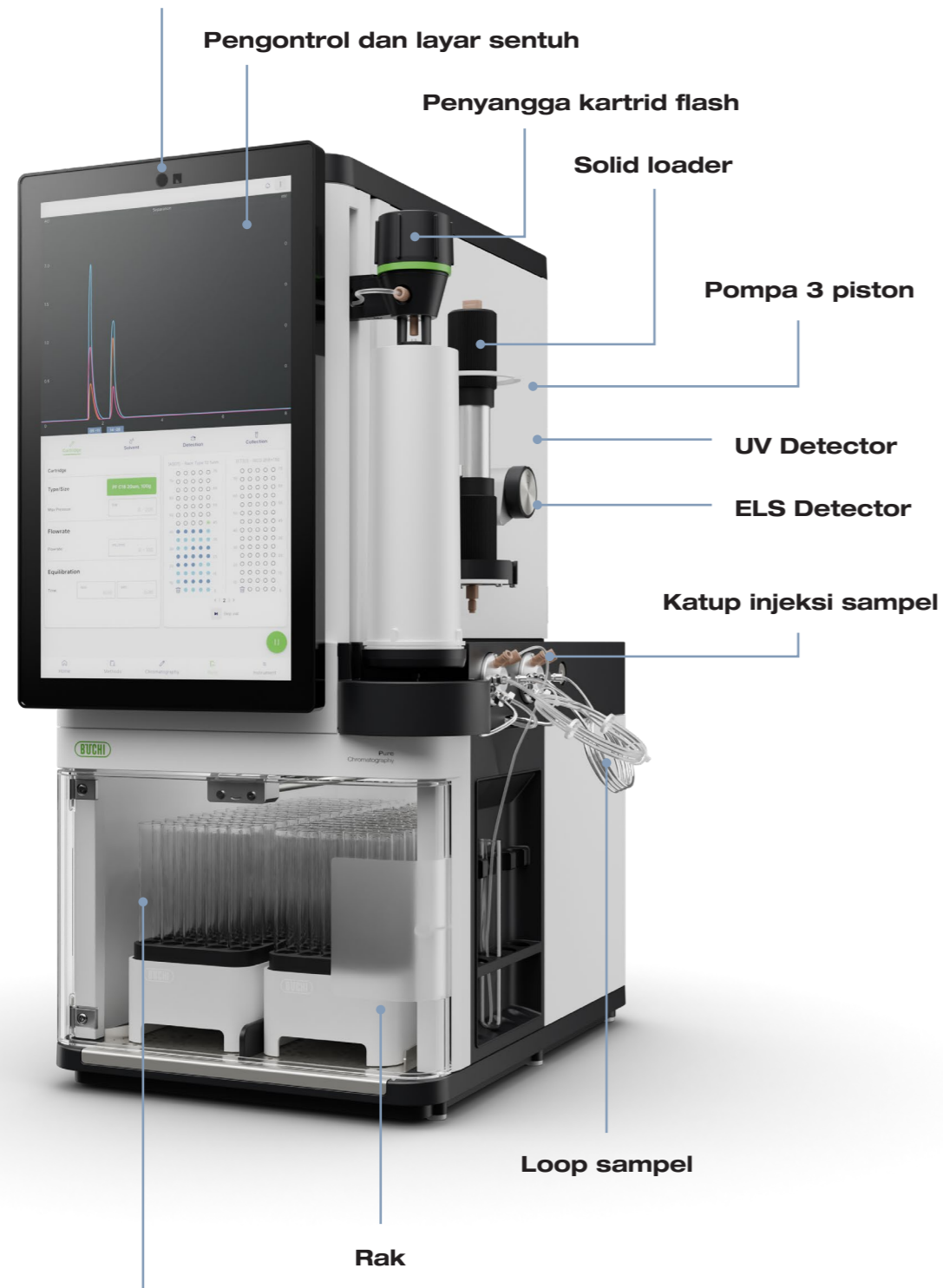


Sensor keselamatan yang cerdas

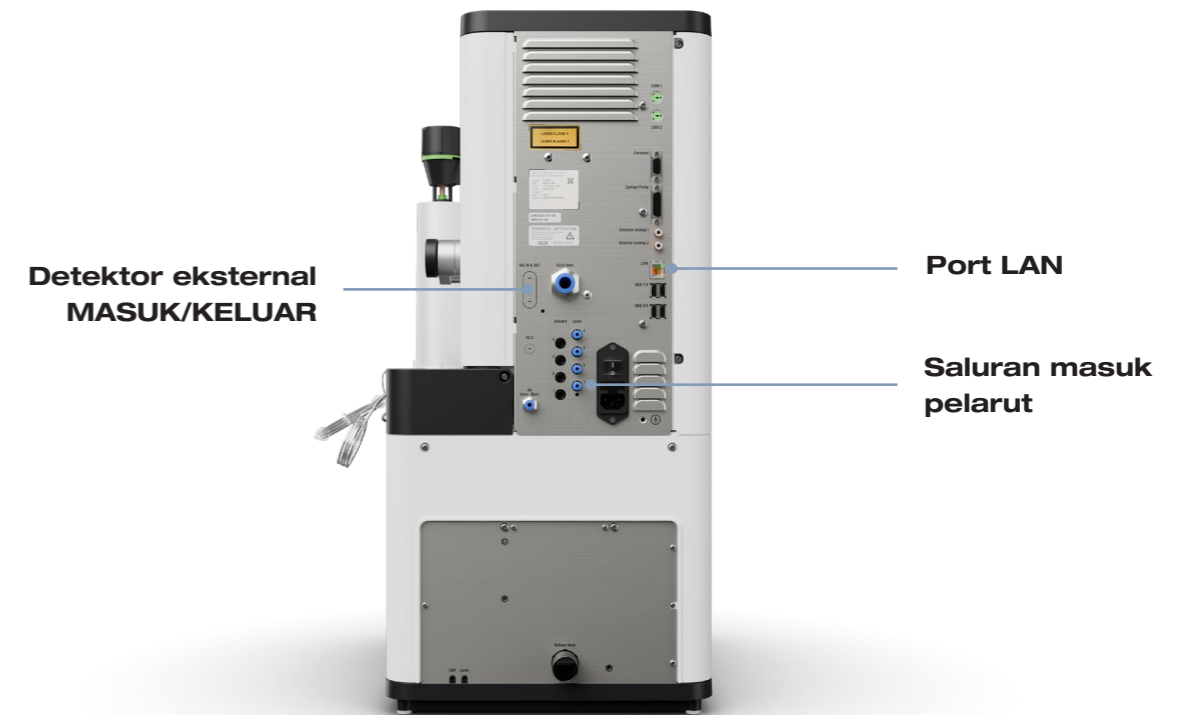
Sensor terpadu ini memantau tekanan, ketinggian pelarut, dan kebocoran, sehingga memastikan **deteksi cepat uap beracun dan tekanan berlebihan** untuk mencegah bahaya dan hilangnya sampel.

Sistem Kromatografi Pure Excellence Tampak depan

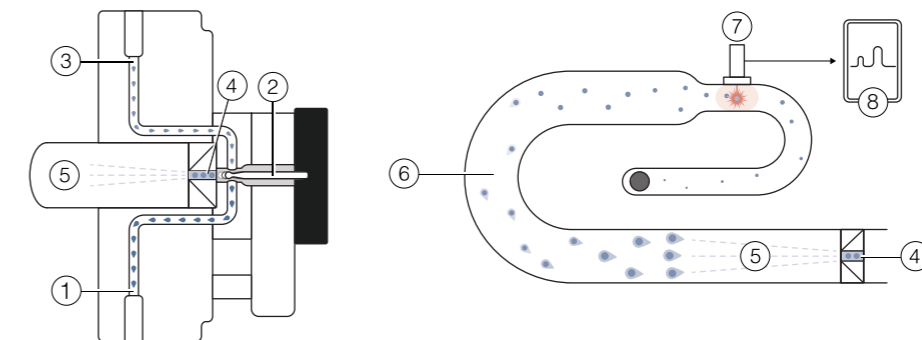
Pembaca kode QR kartrid flash



Sistem Kromatografi Pure Excellence Tampak belakang



ELS Detector



- ① Aliran sampel/pelarut dari kartrid atau kolom.
- ② Katup pemisah.
- ③ Aliran sampel/pelarut ke UV Detector.
- ④ Pemisahan ke ELSD.
- ⑤ Nebulisasi.
- ⑥ Evaporasi pelarut.
- ⑦ Penghamburan cahaya dan sumber laser.
- ⑧ Kromatogram.

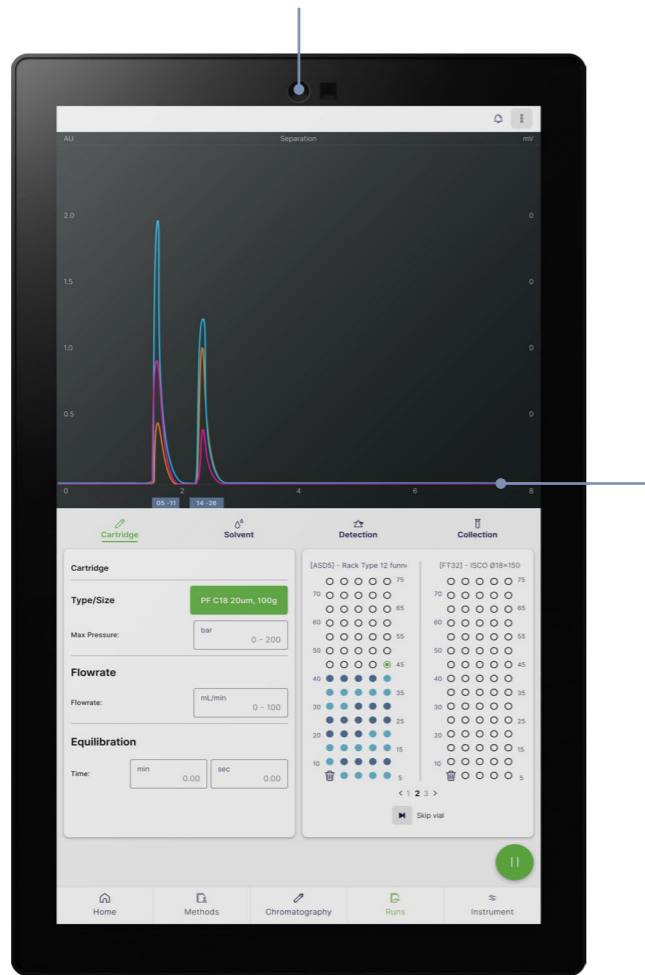
Perangkat Lunak Intuitif

Kontrol tanpa hambatan dan efisiensi maksimum

Dengan desain yang inovatif dan fungsi yang luar biasa, perangkat lunak ini memungkinkan konfigurasi proses yang efisien dan meminimalkan pembelajaran yang dibutuhkan. Interface tersebut diciptakan dengan fokus pada kromatogram di berbagai layar berbeda, serta dukungan fitur khusus untuk memaksimalkan kemudahan penggunaan.

Detektor kartrid otomatis

Pemindai QR terintegrasi mempercepat persiapan metode dengan mengenali kartrid dalam waktu singkat. Automasi ini membantu meningkatkan efisiensi alur kerja dan menjamin konfigurasi yang akurat.



Koreksi baseline UV terintegrasi

Koreksi baseline menggunakan pustaka data eksperimen BUCHI untuk mengoptimalkan sinyal UV, sehingga meniadakan kebutuhan akan proses koreksi baseline yang menyita waktu.

Fitur pemrograman gradien

Editor gradien grafis dilengkapi dengan interface intuitif yang menampilkan gradien persentase dan tahapan waktu, sehingga memudahkan untuk menyiapkan gradien kuarterner yang kompleks sekalipun.



Portofolio Kromatografi Lengkap

Gambaran Umum



Sistem Kromatografi
Pure Essential



Sistem Kromatografi
Pure Excellence

C-905



C-910

Deskripsi	Instrumen Kromatografi Cair (LC) flash modular untuk aplikasi dasar.	Portofolio instrumen LC flash dengan berbagai solusi deteksi.	
Jenis Kromatografi			
Cair	•	•	•
Fluida superkritis	-	-	-
Mode pompa			
Flash	•	•	•
HPLC preparatif	-	-	-
SFC preparatif	-	-	-
Detektor			
UV dengan 4 panjang gelombang tetap	•	•	-
DAD	-	-	•
ELSD	-	-	-
MS	-	-	-
Bahan Habis Pakai			
Kartrid flash 4–5.000 g	•	•	•
Kolom HPLC atau SFC preparatif diameter bagian dalam 4–16 mm	-	-	-
Kolom HPLC atau SFC preparatif diameter bagian dalam 15–30 mm	-	-	-
Kolom HPLC atau SFC preparatif diameter bagian dalam 30–50 mm	-	-	-
Kolom HPLC atau SFC preparatif diameter bagian dalam 70 mm	-	-	-



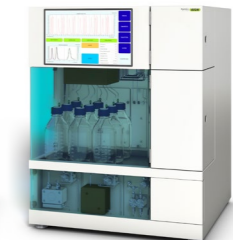
C-915



C-950



SFC-50



SFC-250



SFC-660

Sistem Kromatografi
Pure Excellence

Sistem Sepiatec SFC

Portofolio instrumen LC flash dengan berbagai solusi deteksi.	Instrumen ganda untuk aplikasi LC flash dan aplikasi HPLC preparatif.	Instrumen SFC preparatif yang berbeda dalam hal kompatibilitas dengan beragam ukuran kolom.		
•	•	-	-	-
-	-	•	•	•
•	•	-	-	-
-	•	-	-	-
	-	•	•	•
-	-	-	-	-
•	•	Opsional	Opsional	Opsional
-	-	Opsional	Opsional	Opsional
•	•	-	-	-
-	•	•	-	-
-	•	-	•	-
-	•	-	-	•
-	•	-	-	-

Farmasi dan Kimia

Penemuan dalam litbang

Sintesis, Ekstraksi

Pemekatan

Pemisahan

Pengeringan

Analisis

Ekstraksi Dingin / Soxhlet

Evaporasi

Kromatografi Flash, HPLC Preparatif, SFC Preparatif

Freeze-Drying

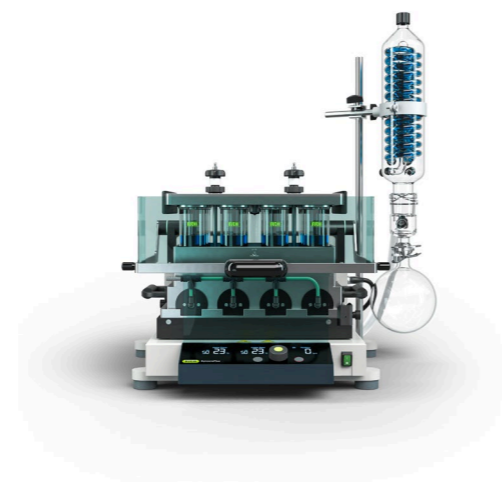
Melting Point



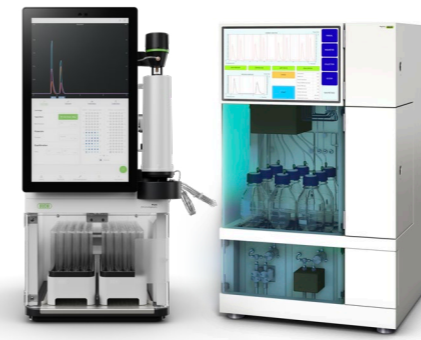
Rotavapor®



Rotavapor®



SyncorePlus



Pure Essential, Pure Excellence, Sepiatec SFC, dan Bahan Habis Pakai



Lyovapor™



Melting Point

Pencarian bahan aktif farmasi (API) dan senyawa kimia umumnya dimulai dengan langkah sintesis atau ekstraksi. Sintesis refluks dan ekstraksi Soxhlet dapat dilakukan melalui rotary evaporator.

Karena proses sintesis dan ekstraksi memerlukan pelarut dalam jumlah banyak, langkah pemekatan perlu dilakukan sebelum pemrosesan hilir. Dalam tahap ini, rotary evaporasi digunakan untuk menghilangkan pelarut dan memekatkan senyawa yang diinginkan.

Penggunaan evaporasi paralel dapat mempercepat pemekatan beberapa sampel. Sejumlah sampel dievaporasi secara bersamaan, yang akan meningkatkan throughput sampel.

Kromatografi flash dan HPLC preparatif (kromatografi cair tekanan tinggi preparatif) serta SFC preparatif (kromatografi cair superkritis preparatif) umumnya digunakan untuk memurnikan senyawa target: kromatografi flash digunakan sebagai langkah pemurnian awal, sedangkan HPLC dan SFC preparatif meningkatkan kemurnian senyawa target hingga taraf maksimum.

Setelah proses pemisahan, molekul yang diinginkan masih dalam keadaan yang sangat encer dan harus dipekatkan sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya. Freeze drying dapat digunakan untuk memindahkan pelarut dari produk tidak tahan panas dengan kerusakan minimal.

Analisis titik leleh dapat digunakan untuk melakukan pengendalian mutu terhadap senyawa yang diinginkan. Penetapan titik leleh senyawa baru merupakan indikator yang berguna untuk mengetahui kemurnian bahan.

- Kondensator refluks untuk sintesis dengan refluks.
- Aksesori Soxhlet untuk ekstraksi Soxhlet.
- Satu instrumen dapat digunakan untuk beberapa aplikasi.

- Evaporasi sampel tunggal dengan labu evaporasi berukuran 50 hingga 5.000 ml.
- Sistem yang berkomunikasi sepenuhnya untuk menghindari waktu henti: pustaka pelarut, distilasi dinamis, mode pengeringan, uji kebocoran, sensor busa.
- Aksesori Dewar untuk preparasi sampel freeze drying.

- Beberapa sampel dalam rentang 0,5–500 ml dapat dipekatkan atau dikeringkan secara bersamaan.
- Modul Flushback untuk mencapai recovery analit paling tinggi dan hasil yang paling andal.
- Rak yang dapat dipertukarkan dan fleksibilitas volume.

- Instrumen kromatografi flash untuk aplikasi dasar atau tingkat lanjut.
- Kromatografi flash dan HPLC preparatif dalam satu sistem (opsional).
- Deteksi UV dan ELS terintegrasi (opsional).
- Instrumen SFC yang ringkas untuk berbagai ukuran sampel.
- Kompatibel dengan berbagai kartrid kromatografi flash, kolom dan kolom kaca HPLC dan SFC preparatif.

- Freeze drying berkualitas tinggi untuk sampel mengandung air (-55 °C, 6 kg).
- Cara mudah untuk mengontrol dan memantau proses freeze drying.

- Penetapan otomatis titik leleh dan titik didih.
- Sesuai dengan metode Farmakope (Eropa, USP, Jepang).
- Pengamatan dan pemutaran ulang transisi fase menggunakan tampilan berwarna dan perekaman video.
- Pengukuran paralel hingga 3 sampel.

Aplikasi

Fitur



Layanan dan Pelatihan Paket servis BUCHI

BUCHI START - Efisiensi tertinggi sejak awal

Mulai dari instalasi yang dilakukan secara profesional hingga kesepakatan tidak mengikat sehingga Anda dapat memprediksi biaya keseluruhan dan mendapatkan efisiensi sistem yang optimal.

www.buchi.com/start

"Instal"

- Instalasi dan pengujian produk.
- Pelatihan berupa praktik langsung dari teknisi bersertifikat.
- Evaluasi lingkungan di sekitar produk baru Anda.
- Integrasi terbaik produk Anda ke dalam infrastruktur yang sudah ada.

"IQ/OQ"

- Instalasi produk atau sistem.
- Kualifikasi Instalasi dan Operasional.

BUCHI EXACT - Akurasi tersertifikasi untuk tingkat kepercayaan tertinggi

Dapatkan kualifikasi yang komprehensif untuk semua produk BUCHI Anda. Kami memberikan layanan kualifikasi di tingkat yang hanya dapat dicapai oleh produsen. www.buchi.com/exact

"OQ"

- Layanan OQ satu kali kami akan memberi Anda semua dokumen dan sertifikat yang diperlukan.
- Tim servis akan mengingatkan Anda tentang opsi untuk menindaklanjuti OQ sebelum sertifikat kedaluwarsa.

"OQ Circle"

Membeli paket OQ akan memberi Anda diskon tambahan untuk dokumen dan memberi Anda layanan prioritas dengan penjadwalan kunjungan otomatis.

BUCHI CARE - Keandalan yang tiada duanya

Pemeliharaan perangkat yang sering digunakan memerlukan komponen dan frekuensi inspeksi yang berbeda dibandingkan dengan pemeliharaan unit yang dioperasikan sesekali. Pendekatan kami menggunakan faktor-faktor seperti ini untuk memberi Anda solusi yang optimal dengan biaya yang efisien. www.buchi.com/care

BUCHI ACADEMY - Tingkatkan keahlian Anda, jadilah yang terdepan dalam kompetisi

Pengetahuan pakar diberikan oleh ahli kimia aplikasi di pusat kompetensi kami yang ada di Flawil, Beijing, dan Mumbai, serta yang tersedia di lokasi setempat di organisasi pasar kami. Dukungan ilmiah kami menawarkan penelitian kelayakan pra-penjualan, penawaran solusi yang dirancang khusus, dukungan purnajual di lokasi, kursus tingkat dasar hingga lanjutan yang dilakukan secara teratur, dan pelatihan khusus atas permintaan. www.buchi.com/academy

Pesan utama bagi pelanggan kami

BUCHI memberikan nilai tambah

“Quality in your hands” merupakan prinsip dasar yang membentuk filosofi dan tindakan kami. Prinsip dasar ini menantang kami untuk memberikan pelayanan handal yang disesuaikan dengan kebutuhan Anda. Itu artinya kami harus terus dekat dengan para pelanggan kami. Itulah mengapa kami selalu menjaga hubungan kami dengan Anda serta terus bekerja keras untuk lebih memahami Anda dan bisnis Anda dengan lebih baik.

Kami membantu Anda dengan cara menyediakan produk, sistem, solusi, aplikasi dan layanan berkualitas tinggi yang menawarkan nilai tambah untuk Anda. Hal tersebut memungkinkan Anda untuk fokus pada keseluruhan proses dan pekerjaan Anda.



Terpercaya

Kami menjamin kualitas dan fungsionalitas peralatan kami dan akan terus membantu Anda dengan cepat dan efisien apabila ada terjadi suatu hal yang tidak berjalan sesuai keinginan Anda.



Hemat biaya

Kami berusaha keras untuk menciptakan keuntungan ekonomi yang tinggi dan nilai tambah maksimum untuk Anda.



Mudah

Kami mendukung Anda dengan menyediakan solusi yang dirancang secara cermat serta instrumen dan sistem yang mudah dioperasikan.



Kompeten

Kami memiliki keahlian teknologi dan pengalaman puluhan tahun yang diperlukan untuk memberikan dukungan yang kompeten dan bekerja dengan Anda untuk terus meningkatkan layanan kami.



Aman

Dengan kerja sam yang erat dengan Anda, kami melakukan segala daya kami untuk menghasilkan produk, sistem, solusi, aplikasi dan layanan kami seaman mungkin bagi orang-orang dan lingkungan.



Global

Sebagai bisnis milik keluarga internasional dengan anak perusahaan sendiri dan distributor yang memenuhi syarat, kami hadir di mana pun Anda berada.



Berkelanjutan

Kami mendukung proses yang ramah lingkungan dan pembuatan produk yang memiliki jangka waktu penggunaan yang panjang. Kami memanfaatkan teknologi mutakhir untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan.

Kami diwakili oleh lebih dari 100 mitra distributor di seluruh dunia.
Cari perwakilan lokal Anda di:

www.buchi.com

Quality in your hands

