

**Pure Chromatography Systems** 

# Pure hemat ruang. Pure aman. Pure praktis.





## **Sistem Pure**

# Solusi pemisahan yang mudah dan hemat ruang

Pure Chromatography Systems sangat ringkas, memastikan keamanan pada level tertinggi dan mudah digunakan untuk berbagai aplikasi flash dan HPLC preparatif. Platform ini dirancang untuk menghemat ruang dalam melakukan pemurnian, melindungi Anda dan sampel, serta mencapai hasil terbaik dengan cara yang paling nyaman.





Desain yang ringkas dan cerdas

Instrumen Pure mengefisienkan pemanfaatan ruang lab. Berbagai fitur yang dimiliki membuatnya pas di lingkungan yang terbatas:

- Ukuran kecil dan platform pelarut tambahan
- Penyangga kartrid/kolom di bagian depan sistem
- · UV dan ELSD terintegrasi
- · Flash dan HPLC preparatif dalam satu sistem



Pengoperasian yang Aman

Melindungi staf lab, riset dan lingkungan kerja mereka

Utamakan keselamatan! Karena itu, BUCHI mengembangkan dan memadukan berbagai teknologi mutakhir untuk Pure:

- Ruang penampung fraksi tertutup menjaga kebersihan udara di lab
- Sensor kebocoran dan tekanan menjaga keamanan pengoperasian
- Kontrol jarak jauh mengurangi paparan ke lingkungan lab

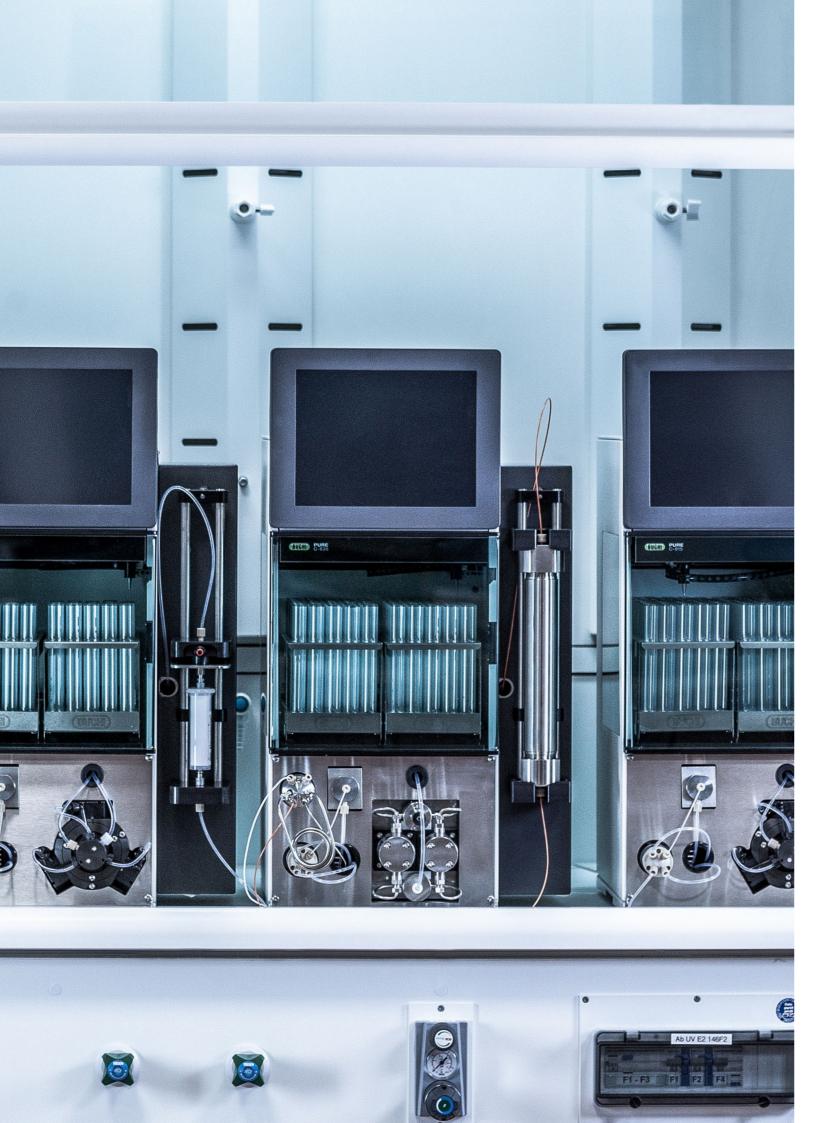


Mudah Digunakan

Pengoperasian yang intuitif dan mudah

Kemudahan penggunaan merupakan fitur unggulan instrumen Pure. Elemen kuncinya adalah:

- Interface perangkat lunak yang logis
- Teknologi ELSD terintegrasi yang paling ramah pengguna
- · Injektor sampel yang universal
- Semua komponen penting mudah diakses untuk pembersihan atau pemeliharaan



# **Hemat Ruang**

# Desain yang ringkas dan cerdas

Ruang lab berpengaruh besar terhadap biaya. Karena itu, Pure menawarkan perpaduan antara kinerja tinggi, kualitas unggul, dan ukuran instrumen yang ringkas.

#### Menghemat tempat di meja berkat ukuran yang kecil

Pure adalah salah satu sistem kromatografi terkecil di pasaran. Bentuknya yang ramping memberi lebih banyak ruang di meja untuk meletakkan sampel, bahan habis pakai, atau peralatan lab lainnya. Platform pelarut tambahan di atasnya menyediakan ruang untuk empat botol sehingga tidak perlu diletakkan di meja.

Penyangga kartrid/kolom diletakkan di depan instrumen Pure sehingga mudah dijangkau, sedangkan bagian sampingnya kosong.

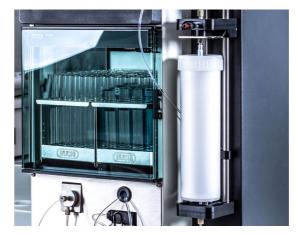
#### Maksimalkan ruang lab Anda dengan banyak fungsi

Dengan platform Pure, beberapa teknik dapat digabung di satu sistem tanpa mengorbankan fitur atau fungsi:

- · Flash dan HPLC Preparatif: prapemurnian dan langkah resolusi tinggi
- · Deteksi UV dan ELS: deteksi segala senyawa (kromofor dan nonkromofor)

Instrumen berkemampuan ganda ini memberikan banyak keleluasaan bagi ahli kimia sehingga dapat terus mengontrol seluruh proses secara langsung di satu laboratorium.

#### Penyangga kartrid/kolom



#### Platform pelarut





# Pengoperasian yang Aman

Melindungi pengguna, sampel, dan lingkungan

Setiap lab memiliki risiko yang signifikan sehingga pencegahan kecelakaan laboratorium memerlukan kehati-hatian yang tinggi. Pure dirancang untuk menjadikan kromatografi aman bagi siapa pun.



#### Nikmati udara bersih menggunakan penutup asap

Meskipun setiap lab dilengkapi dengan lemari asam, ruangnya agak terbatas dan lebih banyak dipakai untuk reaksi kimia.

Instrumen Pure aman dioperasikan di luar lemari asam sekalipun karena semuanya dilengkapi dengan penutup asap di bagian penampung fraksi dan mampu melakukan ventilasi aktif.



# Mengurangi paparan bahan kimia dengan kontrol jarak jauh

Setiap tempat kerja saintifik memiliki potensi bahaya dan risiko kesehatan yang besar. Pencegahan terbaik adalah berada di lab sesingkat mungkin. Kontrol jarak jauh Pure membuat pengguna dapat memantau dan mengontrol pemurnian dari tablet, PC, atau ponsel pintar.



# Yakini keamanan sistem berkat pemantauan dan pengaturan otomatis

Pengamanan tertinggi harus ditujukan kepada pengguna, sampel, dan sistem itu sendiri. Semua sistem Pure dilengkapi sensor yang memantau tingkat uap, tekanan, dan pelarut di dalam botol selama proses pemurnian. Berkat teknologi RFID pada rak, tidak ada lagi risiko kesalahan pengaturan.



# **Mudah Digunakan**

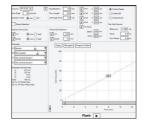
Pengoperasian yang intuitif dan mudah

Pemurnian senyawa memerlukan banyak waktu dan biasanya melibatkan beberapa macam instrumen. Akibatnya, pengguna berupaya meminimalkan waktu pengoperasian perangkat atau metode. Kemudahan pengoperasian instrumen Pure memperlancar proses pemurnian dan menjadikannya sangat efisien.



# Injeksi sampel yang fleksibel berkat desain yang pintar

Mode injeksi sampel sangat beragam sesuai dengan tujuannya. Pure memberikan cara yang mudah untuk menginjeksikan cairan dan padatan. Penyangga kartrid flash universal membuat pengguna dapat memilih antara injeksi bawah-atas atau atas-bawah.



# Meminimalkan waktu pelatihan pengguna dengan perangkat lunak yang mudah

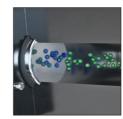
Semua sistem Pure mudah dan aman dioperasikan karena memiliki perangkat lunak khusus. Dengan layar pemrograman tunggal yang menampilkan fitur kontrol praktis, waktu pelatihan pengguna dapat diminimalkan. Satu klik untuk beralih antara mode Flash dan HPLC Preparatif, optimalisasi metode sederhana (Perangkat Lunak Pure Navigator), modifikasi parameter secara cepat di tengah proses, dan pengenalan rak secara otomatis (RFID) membantu mencapai hasil pemurnian terbaik, entah Anda seorang ahli atau bukan.

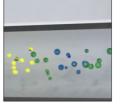
#### Semua senyawa mudah dilihat dengan ELSD

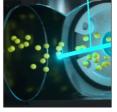
Kendali ELSD terintegrasi yang benar-benar mudah:

- · Tidak memerlukan kontrol temperatur atau pun pembersihan
- · Pecahan eluen ke ELSD disalurkan menggunakan aliran gas sehingga tidak memerlukan pompa atau pelarut tambahan
- $\cdot$  Sensitivitas yang dapat dipilih dengan perangkat lunak

Karena ELSD adalah teknik disruptif, sampel yang dialihkan ke ELSD akan hilang. Dengan 30 µl/menit, ELSD Pure memberikan tingkat kehilangan sampel terendah.







Nebulisasi

Evaporasi

Deteksi

## **Gambaran Umum Produk**

Solusi terbaik untuk kebutuhan Anda

	C-805	C-810	C-815	C-830	C-835	C-850
Metode						
Flash	•	•	•	-	-	•
HPLC preparatif	_	_	_	•	•	•
Pompa						
Pompa 3 piston	•	•	•	-	-	-
Pompa HPLC	_	-	-	•	•	•
Laju aliran [ml/menit]	250	250	250	100	100	250 100
Tekanan maks [bar]	50	50	50	300	300	50 300
Pembersihan udara	_	•	•	-	-	•
Saluran pelarut	2	4	4	4	4	4
Injeksi sampel						
Injeksi cairan langsung pada kartrid	•	•	•	-	-	•
Injeksi loop cairan	_	_	-	•	•	•
Padatan	Opsional	Opsional	Opsional	-	-	Opsional
Penyangga kartrid flash (≤330 g)	•	•	•	_	_	•
Penyangga kartrid flash (750–5.000 g)	Opsional	Opsional	Opsional	-	-	Opsional
Penyangga kolom HPLC preparatif (diameter dalam ≤30 mm)	-	_	-	•	•	•
Penyangga kolom HPLC preparatif (diameter dalam 50–70 mm)	-	-	-	Opsional	Opsional	Opsional
Detektor						
Fungsi UV Scan	_	•	•	•	•	•
Panjang gelombang UV	2	4	4	4	4	4
Spektrum UV [nm]	200–400	200–800	200–800	200-800	200-800	200–800
Deteksi ELS	_	_	•	_	•	•
Dimensi p×l×t [mm]	365×570×680	365×570×680		365×570×680		365×570×680
Nomor Item	11C80500	11C81000	11C81500	11C83000	11C83500	11C85000

#### Sistem mana yang cocok untuk tugas Anda?

# Pemurnian sampel dengan kompleksitas rendah

- Sampel kompleksitas rendah menunjukkan pemisahan yang mudah dan wajar antara puncak yang dicari dan puncak pengotor
- Penggunaan partikel berukuran sedang hingga besar (30–60 µm) adalah solusi yang paling ekonomis untuk keperluan standar

# Pemurnian sampel dengan kompleksitas tinggi

- Sampel dengan kompleksitas tinggi sulit dipisahkan dan menunjukkan puncak-puncak yang bertumpang tindih sebagian
- Penggunaan partikel silika berukurai kecil (5–15 µm) diperlukan untuk menghasilkan resolusi yang bagus (= kemurnian), tetapi menghasilkan tekanan balik yang tinggi

#### Injeksi sampel dengan konsentrasi rendah hingga tinggi

Konsentrasi sampel hingga 300 g

# Injeksi konsentrasi sampel yang kecil

· Konsentrasi sampel hingga 1 g

### Deteksi senyawa kromofor

- Senyawa kromofor menyerap panjang gelombang cahaya dalam rentang UV atau panjang gelombang tampak (200–800 nm)
- Senyawa yang sesuai untuk deteksi UV-Vis biasanya mengandung ikatan takjenuh, golongan aromatik, atau golongan fungsional yang mengandung heteroatom

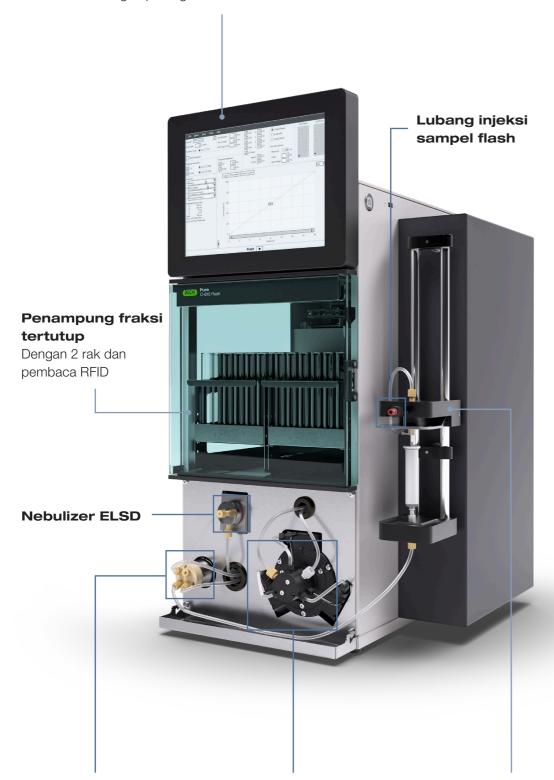
#### Deteksi senyawa nonkromofor

- Senyawa nonkromofor tidak menyerap cahaya sehingga tidak dapat divisualkan melalui detektor UV-Vis
- · Senyawa yang umum adalah karbohidrat
- Senyawa nonkromofor dapat dideteksi melalui deteksi Evaporative light scattering (ELS)

10

#### Layar sentuh dapat dimiringkan

Dengan perangkat lunak intuitif

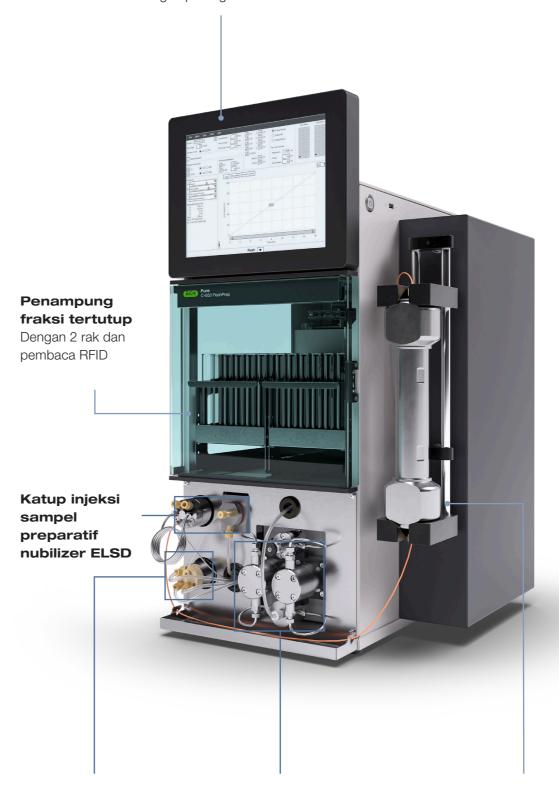


Pemecah aliran ELSD

Pompa 3 piston 50 bar, 250 ml/menit Penyangga kartrid fleksibel

### Layar sentuh dapat dimiringkan

Dengan perangkat lunak intuitif



Pemecah aliran ELSD

Pompa HPLC Preparatif 300 bar, 100 ml/menit 50 bar, 250 ml/menit Penyangga kolom

### Aksesori



#### **Dry Air Supply**

Dry Air Supply memudahkan operasi sistem Pure dengan menghasilkan udara kering bebas partikel sesuai dengan kebutuhan tanpa memerlukan tindakan operator. Udara digunakan dalam sistem Pure untuk membawa sampel ke detektor ELS dan membersihkan pelarut dari kartrid serta sample loader yang telah terpakai.

Pure Dry Air Supply unit	11069026
--------------------------	----------



#### Platform pelarut

Bagian atas sistem Pure dilengkapi dengan platform pelarut tambahan yang dapat memuat empat botol. Dengan begitu, pemanfaatan ruang menjadi lebih baik, risiko tertumpah pun berkurang.

Pure Solvent bottle platform kit	11069285
Pure Retaining container	11068468



#### Rak

Penampung fraksi sistem Pure kompatibel dengan beberapa ukuran rak dan tabung kaca sehingga penampungan dapat dioptimalkan sesuai dengan ukuran fraksi. Semua rak diidentifikasi secara otomatis oleh sistem Pure melalui tag RFID.

Pure Rack type 1 for 12 × 75 mm glass tubes (1 pc)	11066672
Pure Rack type 2 for $13 \times 100$ mm glass tubes (1 pc)	11066673
Pure Rack type 3 for 16 × 125 mm glass tubes (1 pc)	11066674
Pure Rack type 4 for 16 × 150 mm glass tubes (1 pc)	11066675
Pure Rack type 5 for 18 × 150 mm glass tubes (1 pc)	11066676
Pure Rack type 6 for 25 × 150 mm glass tubes (1 pc)	11066677
Pure Rack type 7 for squared bottles (ø 65 mm) (1 pc)	11068452
Pure Rack type 8 for funnels (ø 50 mm) (1 pc)	11069407
Pure Rack type 9 for 16 x 100 mm glass tubes (1 pc)	11069242



#### Loop

Dalam mode HPLC preparatif, sampel dimasukkan ke dalam loop stainless sebelum dipindahkan ke kolom secara otomatis. Terdapat tiga ukuran loop yang dapat dipilih untuk sistem Pure.

Pure 2 mL sample loop	11068476
Pure 5 mL sample loop	11068205
Pure 10 mL sample loop	11068206



#### Penyangga kartrid besar terintegrasi

Sistem Pure memungkinkan penggunaan kartrid besar (750–5.000 g) dan kolom HPLC preparatif (diameter dalam 50–70 mm) yang dapat dihubungkan melalui penyangga terintegrasi.

Pure cartridge holder XXL	11070532
Pure column holder XL	11068467



#### Alat solid loader

Platform Pure menyediakan solusi khusus untuk pemuatan padatan sehingga sampel dapat diisikan ke dalam tabung kosong dengan mudah dan leluasa serta terhubung langsung dengan sistem Pure. Peralatan ini dapat menerima tekanan sampai dengan 50 bar (725 psi) sehingga sangat leluasa untuk digunakan.

Pure Solid loader S set, incl. adapter set, sleeve, tubes (20 pcs) and frits (40 pcs)	11068975
Pure Solid loader M set, incl. adapter set, sleeve, tubes (20 pcs) and frits (40 pcs)	11070505
Pure Solid loader frits S (40 pcs)	11068969
Pure Solid loader frits M (40 pcs)	11069654
Pure Solid loader tubes S (20 pcs)	11068971
Pure Solid loader tubes M (20 pcs)	11069653
Pure Solid loader insertion rod S (1 pc)	11068973
Pure Solid loader insertion rod M (1 pc)	11070569

15



### **Bahan Habis Pakai Pure**

Konsentrasi ke tujuan Anda

Portofolio bahan habis pakai Pure menyediakan jajaran produk terbaik untuk beragam aplikasi flash, HPLC preparatif, dan SFC. Dengan aneka fitur dan alat tambahan, pemisahan yang sulit pun dijamin akan memberikan hasil yang optimal tanpa menimbulkan kerepotan.



#### Fleksibilitas Tinggi

Berbagai solusi untuk aplikasi flash, HPLC preparatif, dan SFC preparatif

Aneka bahan habis pakai Pure menjawab segala kebutuhan:

- · Kartrid flash
- · Sample loader
- · Kolom HPLC dan SFC preparatif
- · Kolom kaca

Bahan habis pakai disediakan dengan berbagai fase diam dan dimensi. Selain itu, semuanya kompatibel dengan beragam sistem flash, HPLC preparatif, dan SFC terkemuka di pasar.

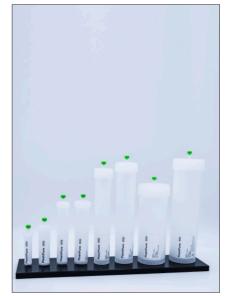


#### **Solusi Spesial**

Fitur yang melampaui ekspektasi

Beberapa aplikasi memerlukan peralatan khusus. Karena itu, BUCHI menyediakan solusi khusus:

- Kolom kaca untuk kapasitas muatan ≥300 g
- Peralatan solid loader yang tahan tekanan hingga 50 bar (725 psi)
- Kolom HPLC preparatif dengan diameter dalam 70 mm untuk pemurnian berskala besar
- Kolom SFC preparatif untuk keperluan kiral dan akiral

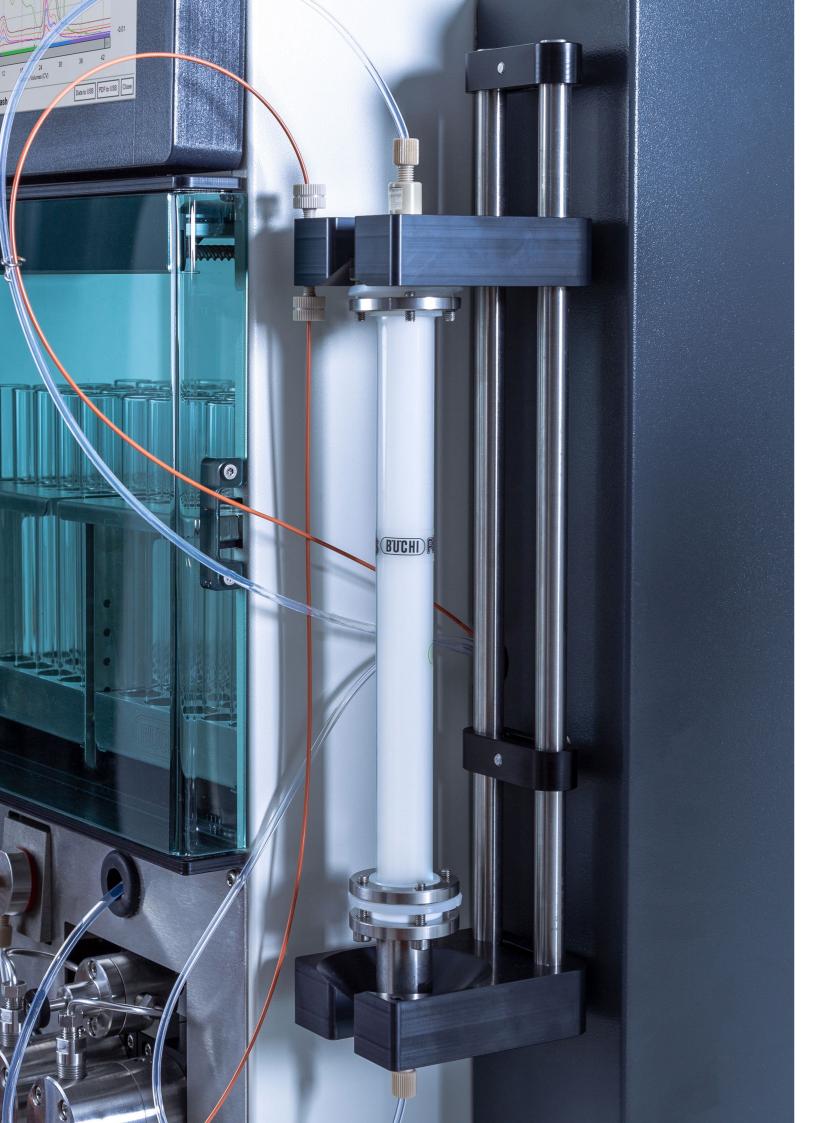


#### **Kenyamanan Maksimal**

Pengembangan metode flash dalam sekejap

Alat penting mempermudah dan mempercepat penyiapan pemurnian kilat:

- Perangkat lunak navigator TLC ke flash memudahkan pengoptimalan metode
- Kemudahan pemilihan kartrid, termasuk semua parameter proses
- Pembersihan udara kartrid bekas pakai memudahkan pembuangan yang benar



## **Bahan Habis Pakai Pure**

Portofolio



#### FlashPure

Kartrid FlashPure tersedia dalam berbagai ukuran yang mencakup aneka fase diam, ukuran partikel, dan bentuk. Dengan begitu, pengguna dapat memilih kartrid flash yang paling sesuai dengan kebutuhan pemurnian.



#### **PrepPure**

Kolom HPLC dan SFC PrepPure diisi dengan silika berkualitas tinggi dan mampu melakukan pemisahan resolusi tinggi. Diameter dalam yang mudah dipilih dalam rentang 4,6–70 mm dan fase untuk keperluan standar dan bertarget menjadikan PrepPure sebagai pilihan yang jelas untuk mendapat hasil terbaik.



#### GlasPure

Ketika skala pemurnian harus ditingkatkan, GlasPure memberikan fleksibilitas maksimal dalam hal kebutuhan skala dan pemisahan. Kolom kaca ini didesain untuk sampel dengan jumlah lebih dari 300 g dan tekanan hingga 50 bar (725 psi).



#### Sample Loader

Jenis pemuatan sampel pada kartrid flash atau kolom HPLC preparatif berpengaruh besar terhadap hasil akhir pemurnian. Dengan portofolio pemuatan sampel Pure, ahli kimia dapat memilih di antara berbagai opsi kemudahan.



### Layanan dan Pelatihan

# Paket Layanan BUCHI

#### **BUCHI START - Efisiensi tertinggi sejak awal**

Mulai dari instalasi profesional sampai dengan kesepakatan yang mudah dan menenangkan sehingga Anda dapat memprediksi biaya keseluruhan dan mendapatkan efisiensi setinggi mungkin. <a href="www.buchi.com/start">www.buchi.com/start</a>

#### "Instal"

- · Penyiapan dan pengujian produk
- · Pelatihan aplikasi dari teknisi bersertifikat
- · Evaluasi lingkungan di sekitar produk baru Anda
- · Integrasi terbaik produk Anda ke dalam infrastruktur yang sudah ada

#### "IQ/QQ"

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

#### **BUCHI EXACT - Akurasi bersertifikat untuk tingkat kepercayaan tertinggi**

Kualifikasi profesional dan komprehensif atas produk BUCHI Anda. Kami memberikan layanan kualifikasi di tingkat yang hanya dapat dicapai oleh Produsen.

#### www.buchi.com/exact

#### "OQ"

· Layanan OQ sekali waktu dari kami akan memberi Anda dokumen dan sertifikat yang diperlukan. Tim layanan akan mengingatkan Anda tentang kemungkinan OQ lanjutan sebelum masa berlaku sertifikat habis.

#### "OQ Circle"\*

 Membeli paket OQ alih-alih OQ Individual akan memberi Anda diskon tambahan, memprioritaskan Anda untuk persoalan tentang layanan, dan memberi Anda ketenangan karena BUCHI akan mengurus pengaturan jadwal kunjungan.

#### **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 mempertimbangkan faktor-faktor ini untuk memberi Anda solusi yang optimal dan hemat biava.

 $\cdot$ Semuanya disesuaikan dengan jumlah kunjungan yang Anda butuhkan

Pelajari selengkapnya di <u>www.buchi.com/care</u>

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

Solusi pengetahuan tingkat pakar diberikan oleh ahli terapan di pusat kompetensi kami yang berada di Flawil, Beijing, dan Mumbai serta para ahli setempat di organisasi pemasaran kami. Dukungan ilmiah kami menyediakan studi kelayakan prajual, penawaran solusi yang dirancang khusus, dukungan purnajual di lokasi, kursus berkala tingkat dasar hingga lanjutan, dan pelatihan khusus atas permintaan.

Pelajari selengkapnya di www.buchi.com/academy

# Lengkapi portofolio Anda



#### **Evaporasi**

Kami menawarkan solusi khusus untuk rotary evaporation skala laboratorium untuk R&D atau kontrol kualitas. Berdasarkan pengalaman dan pengetahuan kami, kami menawarkan solusi yang dibuat khusus untuk memenuhi berbagai kebutuhan yang berbeda dan mencapai kenyamanan tertinggi.

#### Kromatografi

Apa pun kompleksitas atau skala proses pemurnian Anda, sistem kromatografi preparatif BUCHI dirancang untuk memenuhi kebutuhan Anda yang terus berubah.

Dengan berbagai kolom kromatografi flash kinerja tinggi, kami memberikan Anda solusi optimal yang cocok untuk alur kerja pemurnian Anda.

#### **Freeze Drying**

Freeze Dryer laboratorium pertama kami dengan Infinite-Technology™ dan Infinite-Control™. Rentang aplikasi dari R&D hingga kontrol kualitas pada berbagai segmen pasar. Solusi kami menonjol karena efisiensi dan kemampuan praktisnya.

### **Melting Point**

Untuk menentukan titik didih dan titik didih Anda dengan akurasi tinggi, penentuan visual atau otomatis dan paket kualifikasi opsional yang memenuhi standar regulasi tertinggi.

22 23

# 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.



#### 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.



#### **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.



#### **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 lingkungan.



#### **Hemat biaya**

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



#### Global

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



#### Mudah

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



#### 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:

bahasa asli dan berfungsi sebagai dasar