

Sistema de Cromatografia Pure

# Espaço puro. Segurança pura. Simplicidade pura.





# **Sistemas Pure**

# Solução de separação simples e compacta

Os sistemas de cromatografia Pure são extremamente compactos, garantem a segurança de mais alto nível e são fáceis de usar para qualquer aplicação flash ou HPLC prep. A plataforma foi desenvolvida para garantir mais purificação em um espaço menor, para proteger você e sua amostra e para atingir os melhores resultados da forma mais prática.



**Economia de espaço**Design compacto e inteligente



Operação segura
Proteção dos profissionais
do laboratório, da pesquisa
deles e do ambiente
de trabalho



**Simples de usar** Operação prática e intuitiva

Os instrumentos Pure permitem um uso eficiente do espaço do laboratório. Há diversas características que os fazem caber em qualquer ambiente limitado:

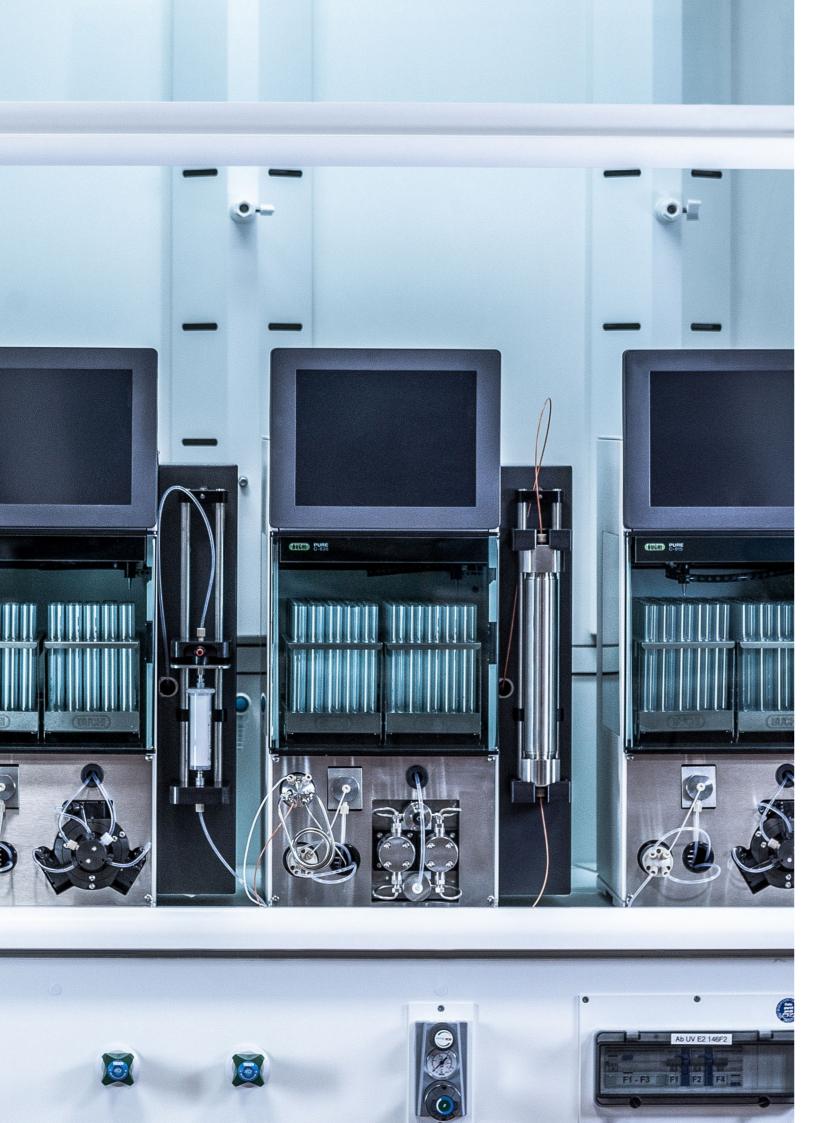
- Tamanho reduzido e uma plataforma extra de solvente
- Suportes de cartucho/coluna na frente do sistema
- · UV e ELSD integrados
- Flash e HPLC prep. em um só sistema

Segurança em primeiro lugar! Portanto, a BUCHI desenvolveu e combinou diversas tecnologias de ponta para o Pure:

- O compartimento de coletor de frações fechado garante ar limpo no laboratório
- Sensores de vazamento e pressão permitem uma operação segura
- O controle remoto reduz a exposição ao ambiente do laboratório

A facilidade de uso é o que se destaca em todos os instrumentos Pure. Os elementos-chave são:

- · A interface de software segue uma lógica comprovada
- A tecnologia ELSD integrada é muito intuitiva para os usuários
- · O injetor de amostras é universal
- Todas as peças importantes são de fácil acesso para limpeza ou manutenção



# Economia de espaço

Design compacto e inteligente

O espaço do laboratório tem um impacto significativo nos custos. Então, a Pure oferece uma combinação imbatível de alto desempenho, qualidade superior e tamanho compacto do instrumento.

# Economize espaço na sua bancada graças ao tamanho reduzido

O Pure é um dos menores sistemas de cromatografia do mercado. Com uma largura mínima, ele libera espaço na bancada para armazenar sua amostra, produtos em geral ou outros equipamentos de laboratório. Uma plataforma extra de solvente acoplada fornece espaço para quatro garrafas, eliminando a necessidade de mantê-las sobre a bancada.

Os suportes de cartucho/coluna são posicionados em frente aos equipamentos Pure, de modo que sejam facilmente acessíveis e suas partes laterais estejam livres.

### Maximize seu espaço de laboratório com multifuncionalidade

Com a plataforma Pure, é possível combinar diferentes técnicas em um só sistema sem abrir mão de recursos ou funcionalidades:

- · Flash e HPLC prep.: pré-purificação e etapa de alta resolução
- · Detecção de UV e ELS: detecção de qualquer composto (cromóforo e não cromóforo)

Esses instrumentos de capacidade dupla garantem aos profissionais de química uma flexibilidade elevada e permite que tenham controle direto ao longo de todo o processo em um só laboratório.

#### Suporte de cartucho/coluna



#### Plataforma de solvente





# Operação segura

# Protege os usuários, as amostras e o ambiente

Qualquer laboratório apresenta riscos significativos, e a prevenção contra acidentes em laboratórios exige muito cuidado. O Pure foi desenvolvido para tornar a cromatografia segura para todos.



# Desfrute de ar limpo com o uso de um invólucro para fumaças e vapores

Embora todo laboratório esteja equipado com capelas de exaustão, seu espaço é relativamente limitado e utilizado principalmente para reações químicas.

Os instrumentos Pure podem ser operados com segurança fora de uma capela de exaustão porque contêm um invólucro para fumaças e vapores no coletor de frações e realizam ventilação ativa.



# Exposição reduzida a produtos químicos com controle remoto

Qualquer espaço de trabalho científico tem um potencial considerável de perigos e riscos à saúde. A melhor prevenção é passar o menor tempo possível em um laboratório. O controle remoto Pure permite que o usuário monitore e controle a purificação usando um computador, tablet ou smartphone.



# Sinta-se seguro(a) com o seu sistema graças ao monitoramento e configurações automáticos

O nível mais elevado de proteção deve ser oferecido ao usuário, à amostra e ao sistema em si. Todos os sistemas Pure são equipados com sensores que monitoram o nível de vapor, pressão e solvente nas garrafas durante toda a corrida de purificação. Graças à tecnologia RFID nas prateleiras, os riscos potenciais de configurações erradas são eliminados.



# Simples de usar

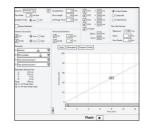
# Operação prática e intuitiva

A purificação de um composto leva muito tempo e geralmente inclui a manipulação de vários instrumentos diferentes. Consequentemente, o usuário tenta minimizar o tempo necessário para colocar o dispositivo ou o método em funcionamento. A operação simples dos instrumentos Pure facilita o processo de purificação e o torna altamente eficiente.



# Injeção flexível de amostras graças a um design inteligente

Os modos de injeção de amostra são tão diversos quanto as possibilidades de uso. O Pure oferece formas práticas para injeção de líquidos e sólidos. O suporte de cartucho flash universal permite que o usuário escolha entre injeção por baixo ou por cima.



# Menor tempo de treinamento dos usuários graças ao seu software simples

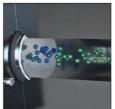
Todos os sistemas Pure podem ser operados de modo seguro e fácil graças ao seu software especializado. Com uma só tela de programação que exibe controles simples da corrida, o tempo para treinar os usuários é reduzido. Clique uma só vez para escolher entre os modos flash e HPLC prep., otimização de método simplificado (software Pure Navigator), modificação rápida de parâmetro durante uma corrida e autorreconhecimento (RFID) de prateleiras para ajudar a obter os melhores resultados de purificação, não importa se você é especialista ou não.

### Torne todos os seus componentes facilmente visíveis com ELSD

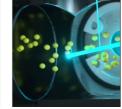
O controle do ELSD integrado é muito simples:

- · Nenhum controle de temperatura ou de limpeza necessário
- A separação de eluente para o ELSD é realizada usando-se um gás sem a necessidade de bombas ou solventes adicionais
- · Sensibilidade selecionável com o software

Como o ELSD é uma técnica transformadora, a amostra desviada para o ELSD é perdida. Com 30 µL/min, o ELSD Pure apresenta a menor perda de amostra do mercado.







Nebulização

Evaporação

Detecção

# Visão geral do produto

A melhor solução para suas necessidades

Método	C-805	C-810	C-815	C-830	C-835	C-850
Flash	•	•	•	-	-	•
HPLC prep	-	-	-	•	•	•
Bomba						
3 bombas de pistão	•	•	•	-	-	-
Bomba de HPLC	-	-	-	•	•	•
Vazão [mL/min]	250	250	250	100	100	250 100
Pressão máxima [bar]	50	50	50	300	300	50 300
Purga de ar	-	•	•	-	-	•
Linhas de solvente	2	4	4	4	4	4
Injeção de amostra						
Injeção de líquido direta no cartucho	•	•	•	-	-	•
Injeção de líquido em loop	-	-	-	•	•	•
Sólido	Opcional	Opcional	Opcional	-	-	Opcional
Suporte de cartucho flash (≤330 g)	•	•	•	_	-	•
Suporte de cartucho flash (750 – 5.000 g)	Opcional	Opcional	Opcional	-	-	Opcional
Suporte de colunas de HPLC prep. (Dl ≤30 mm)	-	_	-	•	•	•
Suporte de colunas de HPLC prep. (DI 50 – 70 mm)	-	-	-	Opcional	Opcional	Opcional
Detectores						
Função de varredura UV	_	•	•	•	•	•
Comprimento de onda UV	2	4	4	4	4	4
Espectro UV [nm]	200 – 400	200 – 800	200 – 800	200 – 800	200 – 800	200 – 800
Detecção de ELS	_	_	•	_	•	•
Dimensão L×P×A [mm]	365×570×680	365×57	365×570×680		365×570×680	
Número do item	11C80500	11C81000	11C81500	11C83000	11C83500	365×570×680 11C85000

# Qual sistema é adequado para sua atividade?

# Purificação de uma amostra de baixa complexidade

- Amostras pouco complexas apresentam uma separação fácil ou razoável entre o pico de interesse e as impurezas
- O uso de partículas de tamanho médio a grande (30 – 60 µm) é a solução mai econômica para aplicações padrão

# Purificação de uma amostra de alta complexidade

- Amostras muito complexas são difíceis de separar e apresentam picos parcialmente sobrepostos
- O uso de partículas de sílica pequenas (5 – 15 µm) é necessário, o que garante uma resolução excelente (= pureza), mas gera contrapressão elevada

# Injeção de amostras de concentrações baixa a alta

· Concentrações de amostra de até 300 d

# Injeção de amostras de concentrações baixas

· Concentrações de amostra de até 1 g

# Detecção de compostos cromóforos

- Compostos cromóforos absorvem comprimento de onda de luz na faixa de UV ou de comprimento de onda visível (200 – 800 nm)
- Compostos adequados para detecção UV-Vis geralmente contêm ligações insaturadas, grupos aromáticos ou grupos funcionais que contêm heteroátomos

# Detecção de compostos não cromóforos

- Os compostos não cromóforos não absorvem luz e, portanto, não podem ser visualizados por meio de um detector UV-Vis
- · Os compostos típicos são carboidratos
- Os compostos não cromóforos podem ser detectados por meio de detecção de dispersão de luz evaporativa (ELS)

# Tela de toque inclinável

Com software intuitivo



Separação de fluxo ELSD **3 bombas de pistão** 50 bar, 250 mL/min Suporte flexível do cartucho

# Tela de toque inclinável

Com software intuitivo



Separação de fluxo ELSD Bomba de HPLC prep. 300 bar, 100 mL/min 50 bar, 250 mL/min Suporte de coluna

# Acessórios



#### Ar comprimido

O ar comprimido simplifica a operação do sistema Pure ao produzir ar comprimido sem partículas sempre que necessário sem precisar da atenção do operador. O ar é usado no sistema Pure para transportar a amostra até o detector de ELS e para purgar solventes de cartuchos e carregadores de amostra que serão descartados.

Unidade de ar comprimido Pure	11069026
officiale de al complimido Fule	11009020



### Plataforma de solvente

O sistema Pure está equipado com uma plataforma extra de solvente acoplada, o que garante espaço para quatro garrafas. Isso permite um melhor uso do espaço disponível e reduz o risco de derramamentos.

Kit de plataforma de garrafas Pure Solvent	11069285
Contêiner Pure Retaining	11068468



#### **Prateleiras**

O coletor de fração dos sistemas Pure é compatível com vários tamanhos diferentes de prateleiras e tubos de ensaio, o que permite uma coleta ideal dependendo dos tamanhos das frações. Todas as prateleiras são identificadas automaticamente pelo sistema Pure por meio de uma etiqueta RFID.

Prateleira Pure tipo 1 para tubos de ensaio de $12 \times 75 \text{ mm}$ (1 unidade)	11066672
Prateleira Pure tipo 2 para tubos de ensaio de $13 \times 100 \text{ mm}$ (1 unidade)	11066673
Prateleira Pure tipo 3 para tubos de ensaio de $16 \times 125 \text{ mm}$ (1 unidade)	11066674
Prateleira Pure tipo 4 para tubos de ensaio de $16 \times 150$ mm (1 unidade)	11066675
Prateleira Pure tipo 5 para tubos de ensaio de $18 \times 150$ mm (1 unidade)	11066676
Prateleira Pure tipo 6 para tubos de ensaio de $25 \times 150$ mm (1 unidade)	11066677
Prateleira Pure tipo 7 para garrafas quadradas (ø 65 mm) (1 unidade)	11068452
Prateleira Pure tipo 8 para funis (ø 50 mm) (1 unidade)	11069407
Prateleira Pure tipo 9 para tubos de ensaio de $16 \times 100$ mm (1 unidade)	11069242



#### oops

No modo HPLC prep., a amostra é carregada em um loop inoxidável antes de ser automaticamente transferida para a coluna. Três tamanhos diferentes de loop podem ser selecionados nos sistemas Pure.

Loop de amostra de 2 mL Pure	11068476
Loop de amostra de 5 mL Pure	11068205
Loop de amostra de 10 mL Pure	11068206



# Suporte integrado de cartucho grande

Os sistemas Pure permitem o uso de cartuchos (750 – 5.000 g) e colunas HPLC prep. (DI 50 – 70 mm) grandes, que podem ser conectados por meio de um suporte integrado.

Suporte de cartucho XXL Pure	11070532
Suporte de colunas XL Pure	11068467



### Hardware de carregador de sólidos

A plataforma Pure oferece uma solução específica para carregamento de sólidos, o que permite um preenchimento fácil e flexível da amostra em um tubo vazio e conexão diretamente no sistema Pure. Este equipamento pode suportar até 50 bar (725 psi) e, portanto, oferece flexibilidade máxima.

O conjunto S de carregador de sólidos Pure contém conjunto adaptador, sleeve, tubos (20 unidades) e frits (40 unidades)	11068975
O conjunto M de carregador de sólidos em Pure contém conjunto adaptador, sleeve, tubos (20 unidades) e frits (40 unidades)	11070505
Frits de carregador de sólidos S Pure (40 unidades)	11068969
Frits de carregador de sólidos M Pure (40 unidades)	11069654
Tubos de carregador de sólidos S Pure (20 unidades)	11068971
Tubos de carregador de sólidos M Pure (20 unidades)	11069653
Vareta de inserção do carregador de sólidos S Pure (1 unidade)	11068973
Vareta de inserção do carregador de sólidos M Pure (1 unidade)	11070569



# Materiais consumíveis Pure

Mais foco em sua aplicação

O portfólio de materiais consumíveis Pure oferece uma gama incomparável de produtos para qualquer aplicação flash, HPLC prep. e SFC. Os recursos e ferramentas adicionais garantem resultados ideais até mesmo para separações desafiadoras sem abrir mão da praticidade.





Várias soluções para aplicações flash, HPLC prep. e SFC prep.

A ampla gama de produtos Pure soluciona qualquer necessidade:

- · Cartuchos flash
- · Carregador de amostra
- · Colunas HPLC prep. e SFC
- · Colunas de vidro

Os produtos estão disponíveis com várias fases estacionárias e dimensões. Além disso, todos são compatíveis com qualquer grande sistema de flash, HPLC prep. ou SFC do mercado.

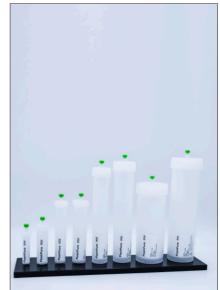


### Soluções especializadas

Recursos que superam suas expectativas

Algumas aplicações exigem equipamentos especializados. Portanto, a BUCHI oferece soluções personalizadas:

- Colunas de vidro para capacidade de carregamento ≥ 300 g
- Equipamento carregador de sólidos com resistência de até 50 bar (725 psi)
- Colunas HPLC prep. DI 70 mm para purificações de grande escala
- Colunas SFC prep. para aplicações quirais e aquirais

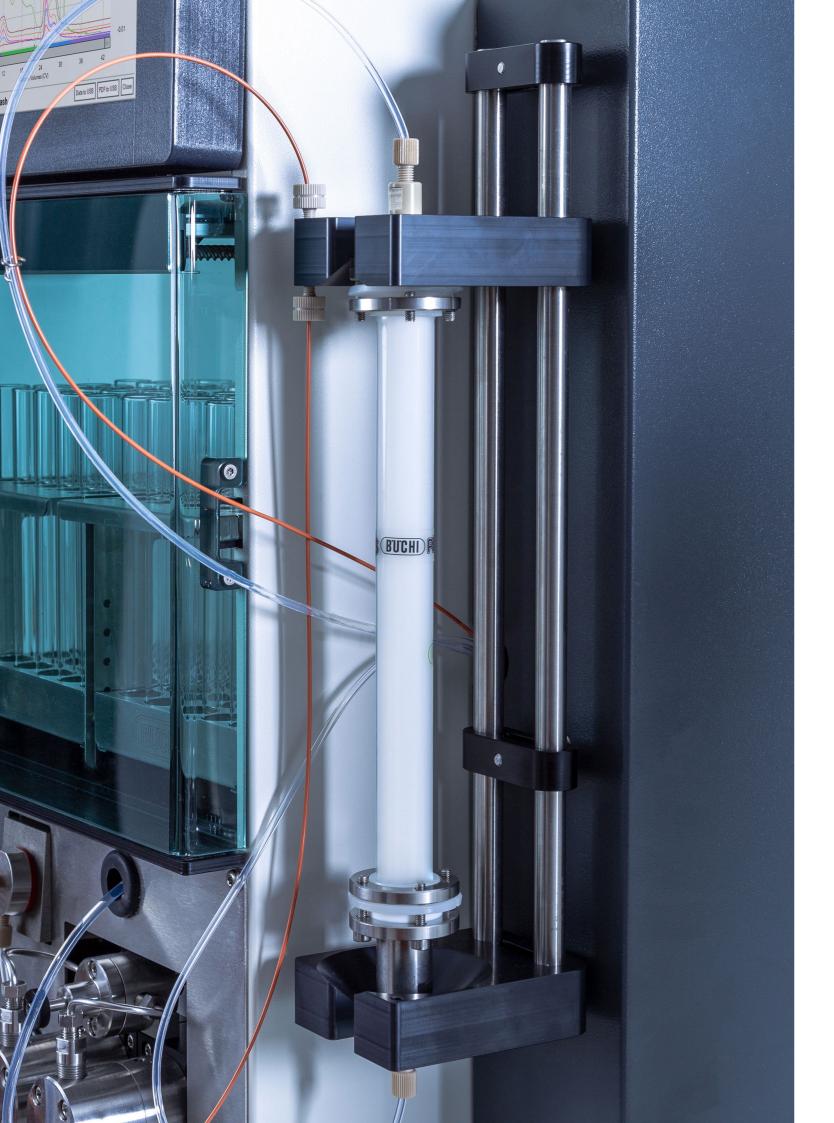


Máxima praticidade

Desenvolvimento de um método flash num piscar de olhos

Ferramentas valiosas tornam a configuração de uma corrida de purificação flash mais rápida e fácil:

- O software navegador de TLC para flash simplifica a otimização do método
- Seleção fácil de um cartucho, inclusive todos os parâmetros da corrida
- A purga de ar de cartuchos usados permite o descarte adequado



# Materiais consumíveis Pure

Portfólio



#### **FlashPure**

Os cartuchos FlashPure são oferecidos em uma ampla gama de tamanhos, com diferentes fases estacionárias, tamanhos de partículas e geometrias. Com isso, o usuário pode escolher o cartucho flash que melhor se adapte às suas necessidades de purificação.



# **PrepPure**

As colunas PrepPure HPLC e SFC são preenchidas com sílica de alta qualidade e permitem desempenhos de separações de alta resolução. O fácil dimensionamento de DI 4,6 – 70 mm e as fases para aplicações padrão e direcionadas fazem do PrepPure a escolha óbvia para melhores resultados.



### GlasPure

Quando uma purificação precisa ser ampliada, o GlasPure oferece máxima flexibilidade em termos de escala e requisitos de separação. As colunas de vidro são projetadas para quantidades de amostra superiores a 300 g e pressão de até 50 bar (725 psi).



# Carregador de amostra

O tipo de carregamento de amostra em cartuchos flash ou em colunas HPLC prep. tem um grande impacto nos resultados finais de purificação. Com o portfólio de carregamento de amostras Pure, os profissionais de química têm várias opções de escolha práticas.



# Serviço e treinamento

# Pacotes de serviço BUCHI

#### BUCHI START - A maior eficiência desde o início

Desde uma instalação profissional até um contrato sem complicações que proporciona a você total previsibilidade de custos e a mais alta eficiência possível. <a href="www.buchi.com/start">www.buchi.com/start</a>

#### "Instalação"

- · Configuração e teste de produtos
- · Treinamento prático de um técnico certificado
- · Avaliação do entorno imediato de seu novo produto
- · Melhor integração do seu novo produto na infraestrutura existente

#### "IQ/QQ"

- · Instalação do produto ou sistema
- · Qualificação de instalação e operação

### BUCHI EXACT - Precisão certificada para o mais alto nível de confiança

É a qualificação profissional e abrangente do seu produto BUCHI. Prestamos serviços de qualificação em um nível que só pode ser alcançado pelo fabricante. www.buchi.com/exact

#### "OQ"

Nosso serviço OQ único fornecerá a você os documentos e certificados necessários.
 A equipe de serviço informará sobre a possibilidade de um OQ de acompanhamento antes que os certificados expirem.

# "OQ recorrente"\*

 Comprar um pacote de OQs em vez de OQs individuais garantirá a você um desconto adicional, colocará você na prioridade máxima para temas relevantes de manutenção e dará a você a tranquilidade de que a BUCHI cuidará dos aspectos de agendamento das visitas.

### **BUCHI CARE - Confiabilidade imbatível**

A manutenção de um dispositivo usado constantemente necessita de diferentes peças e frequências de inspeção em comparação com unidades que são operadas ocasionalmente. Nossa abordagem considera esses fatores para fornecer a você uma solução ideal e econômica.

· Elas são personalizadas conforme sua quantidade necessária de visitas

Saiba mais em www.buchi.com/care

# **BUCHI ACADEMY - Amplie seu know-how, ganhe vantagem sobre a concorrência**

Soluções especializadas são fornecidas pelos especialistas em nossas centrais de competência em Flawil, Pequim e Mumbai e pelos especialistas locais disponíveis em nossas organizações de mercado.

Nosso suporte científico inclui estudos de viabilidade de pré-vendas, ofertas de soluções personalizadas, suporte pós-venda local, cursos periódicos (do básico ao avançado), treinamento personalizado sob demanda.

Saiba mais em www.buchi.com/academy

# Complete o seu portfólio



# Evaporação

Oferecemos soluções específicas para evaporação rotativa de laboratório para P&D ou controle de qualidade. Com base em nossa experiência e conhecimento, nós oferecemos soluções sob medida para atender uma ampla gama de necessidades distintas e alcançar a maior conveniência.

# Cromatografia

Seja qual for a complexidade ou escala do seu processo de purificação, os sistemas de cromatografia preparativa BUCHI são projetados para atender às mudanças em suas necessidades.

Juntamente com uma ampla variedade de colunas de alto desempenho de cromatografia flash, fornecemos a solução otimizada adequada de purificação ao seu fluxo de trabalho.

# Liofilização

Nosso primeiro laboratório de Liofilização com Infinite-Technology™ e Infinite-Control™. As aplicações variam de P&D a controle de qualidade dentro de um amplo espectro de segmentos de mercado. Nossas soluções se destacam pela eficiência e praticidade.

### Ponto de Fusão

Determine seus pontos de fusão e ebulição com alta precisão, determinação visual ou automática e pacotes de qualificação opcionais que atendem aos mais altos padrões regulatórios.

# Mensagens principais para nossos clientes BUCHI cria valor agregado

"Quality in your hands" é o princípio norteador que molda nossa filosofia e nossas ações. Ele nos desafia a fornecer serviços excepcionais que são feitos precisamente de acordo com suas necessidades. Isso significa que devemos nos manter próximos dos nossos clientes. É por isso que mantemos contato e continuamos trabalhando muito para entender você e sua empresa ainda melhor.

Ajudamos você fornecendo produtos, sistemas, soluções, aplicações e serviços de alta qualidade que lhe oferecem valor agregado. Isso permite que você se concentre inteiramente em seus processos e seu trabalho.



#### Competência

Temos o conhecimento tecnológico e décadas de experiência necessários para fornecer suporte competente e trabalhar para melhorar continuamente nossos serviços para você.



### Confiança

Garantimos a qualidade e a funcionalidade de nossos equipamentos e sempre ajudando você com rapidez e eficiência quando algo não funcionar como o esperado.



#### Segurança

Colaborando diretamente para você, fazemos tudo ao nosso alcance para tornar nossos produtos, sistemas, soluções, aplicativos e serviços o mais seguro possível para as pessoas e o meio ambiente.



#### Rentabilidade

Nós nos esforçamos para criar um alto nível de benefício econômico e o máximo de valor agregado para você.



#### Global

Somos uma empresa familiar internacional com subsidiárias próprias e distribuidores qualificados, temos presença onde quer que você esteja.



#### **Facilidade**

Te apoiamos fornecendo soluções cuidadosamente projetadas, bem como equipamentos e sistemas fáceis de operar.



#### Sustentável

Apoiamos processos ecologicamente corretos e fabricamos equipamentos que tenham uma longa vida útil. Utilizamos tecnologias avançadas para deixar o menor impacto ambiental possível.

Estamos representados por mais de 100 parceiros de distribuição em todo o mundo. Encontre o seu representante local em: