



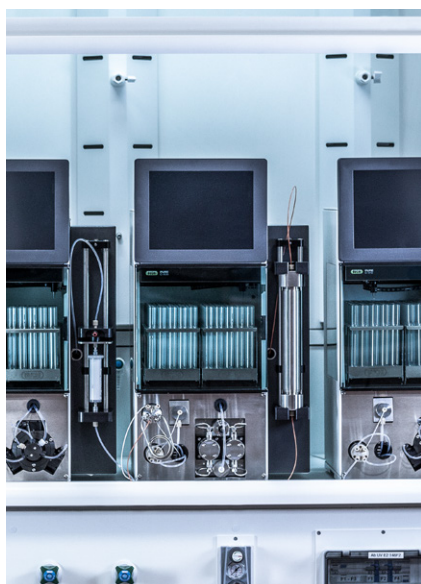
分取クロマトグラフィー Pureシリーズ
Pureシリーズの省スペース性・安全性・簡索性



分取クロマトグラフィー Pureシリーズ

シンプルで省スペースな自動精製システム

分取クロマトグラフィー Pureシリーズは、非常にコンパクトでありながら、最高水準の安全性が保証されており、あらゆるフラッシュまたは分取HPLCアプリケーションで簡単に使用できます。プラットフォームは、小さなスペースでより多くの精製を行い、オペレーターと試料を守り、最も手軽な方法で最高の結果を得られるように設計されています。



省スペース 巧みなデザイン

Pureはコンパクトなデザインで複数の機能を備えているため、多くの機器を置けない環境にも適しています。

- ・ 溶媒容器を装置上部に置ける設計
- ・ カートリッジ/カラムのホルダーを前面に配備
- ・ 2種類の検出器を統合（UV検出器とELSD）
- ・ 1台のシステムでフラッシュと分取HPLCに対応可能



安全な運転 オペレーター・試料・作業環境の 安全性

Pureには安全性のための数多くの最先端技術が取り入れられています。

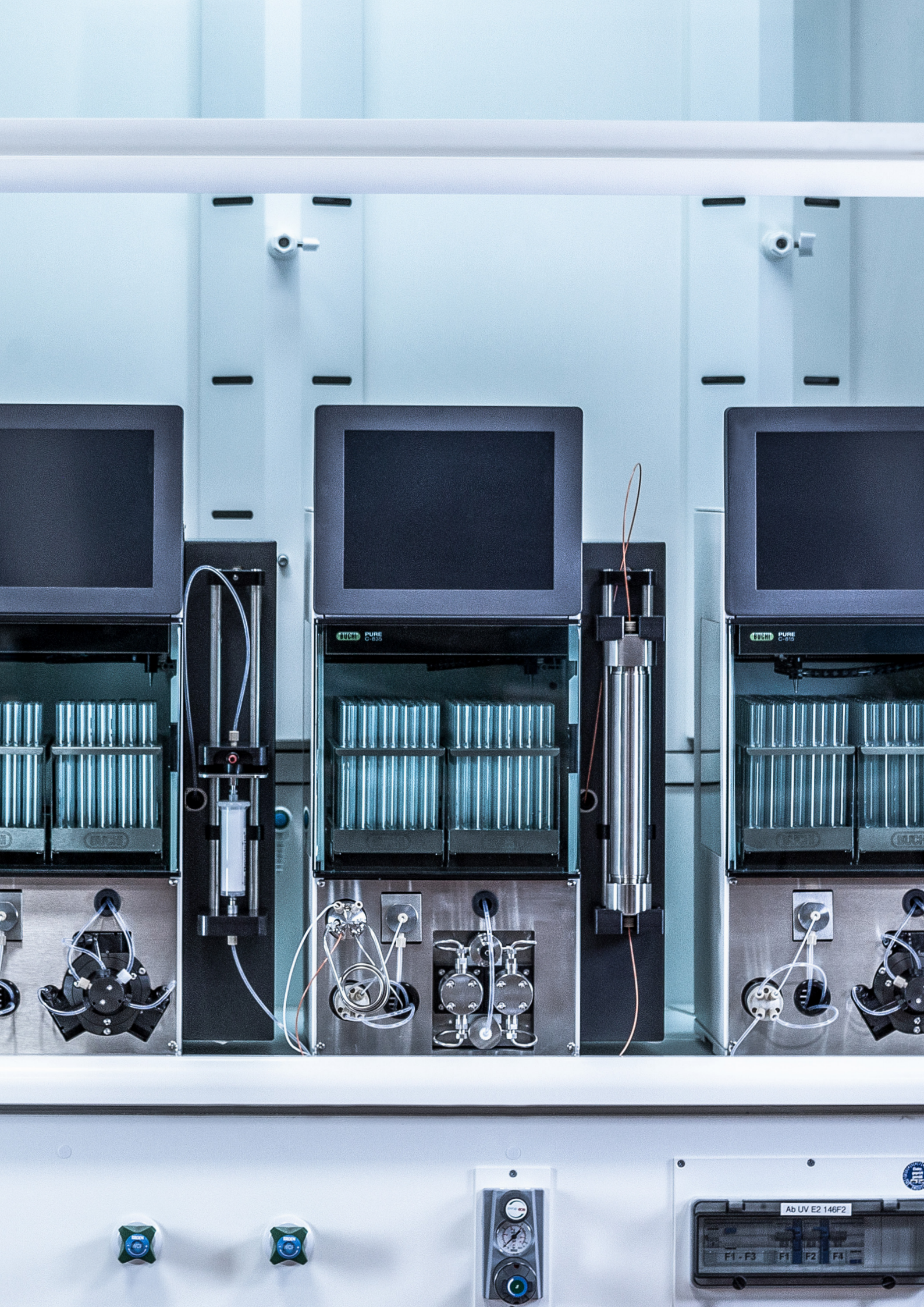
- ・ フラクションコレクターからの溶媒蒸気の拡散を防ぐ構造
- ・ リークおよび圧力のセンサーを装備
- ・ 離れた場所からの制御が可能



使いやすさ 直感的で使いやすい操作

使いやすさは、Pureの最大の特長です。

- ・ 分かりやすいソフトウェア
- ・ 専用設計で一体型のELSD
- ・ 汎用タイプのカートリッジ接続ポート
- ・ 洗浄や整備が行いやすい構造



省スペース 巧みなデザイン

ラボのスペースは、コストにも大きな影響を与えます。Purelは高性能、高品質、コンパクトという究極のコンビネーションを備えた装置です。

設置占有面積が小さい

Purelは最小クラスの分取クロマトグラフィーシステムです。横幅が小さいので、試料、消耗品、その他の備品類を置くスペースが確保できます。溶媒容器を装置の上部に4本置くことが可能で、省スペース化に大きく貢献しています。

カートリッジ/カラムホルダーの位置が装置の前面なので、作業がやりやすい上に、装置側面の空きスペースを有効活用できます。

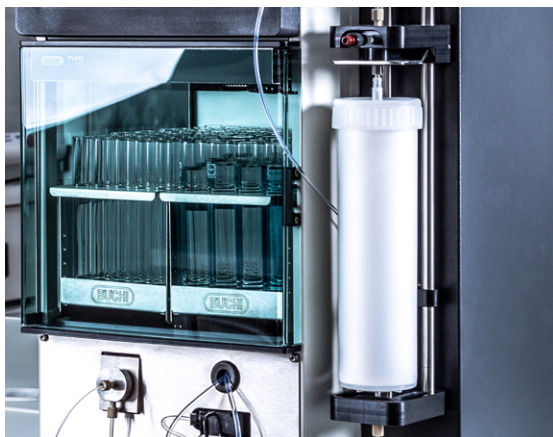
1台で多機能！ラボのスペースを最大限に活用

Purelは、その特長や機能性を犠牲にせずに、複数のテクノロジーを1台のシステムに搭載できるプラットフォーム設計になっています。

- ・フラッシュと分取HPLC：粗精製から高純度精製までを1台の装置で
- ・UV検出器とELSD：あらゆる化合物の検出を1回の運転で（発色団および非発色団）

従来までは、複数の装置やラボまたは担当者で作業を分担せざるを得なかった事が、統合できるので、作業の柔軟性と効率の向上に大きく貢献します。

カートリッジホルダー



溶媒容器台





安全な運転 オペレーター・試料・作業環境の安全性

重大なリスクはどのラボにも付き物であり、事故防止には細心の注意を払う必要があります。Pureシリーズは、考えられるさまざまなリスクに対しての安全対策がほどこされています。



換気エンクロージャーで、ラボの空気をクリーンに

大抵のラボにはヒュームフード（ドラフトチャンバー）が備わっていますが、主に化学反応のために使用するので、使用できるスペースも限られていることが多いです。Pureなら、フラクションコレクターに換気エンクロージャーが搭載されているので、ヒュームフードの外側に設置した場合でも安全な運転操作が可能です。



暴露リスクの軽減に役立つリモート制御

科学を扱う作業環境には、健康被害のリスクや様々な危険が伴います。最も有効な対策は、そのような作業環境での滞在時間を可能な限り短くすることです。Pureにはリモート制御機能が備わっているため、その作業環境から離れた場所からでもPC、タブレット、スマートフォンを使って精製運転のモニタリングと制御を行うことができます。



モニタリングおよび自動設定で安全

ユーザー、試料、システムには最高の保護水準が必要です。Pureは、溶媒蒸気、送液ラインの圧力、溶媒容器の液量センサーを標準装備して、精製運転中に常時モニタリングをしています。これにより、使用者、試料、装置の全てが高水準で保護されます。また、カートリッジとラックには自動認識のためのRFID技術が採用され、例えば誤った運転設定によって最大圧力を超えてしまうような事故は起こりません。



使いやすさ 直感的で使いやすい操作

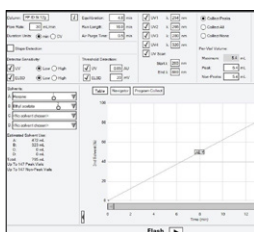
化合物の精製は非常に時間を要し、通常は複数の異なる装置で処理を行う必要があります。このため、処理時間の短縮や必要な装置の台数の軽減は、大きな改善につながります。

Pureのシンプルな操作性は、これらの精製プロセスを合理化して、効率を非常に向上させます。



フレキシブルな試料のローディング手法

試料のローディングの手法はアプリケーションによって様々ですが、Pureでは液体と固体のどちらのローディングに対しても使いやすいモードが用意されています。ユニバーサルなカートリッジホルダーを採用しており、カートリッジへのローディングの方向は、上と下の両方とも対応しています。



覚えやすい操作のソフトウェア

Pureシリーズは、安全かつ容易に操作できます。設定と運転は同一の画面でシンプルに行う事が可能なので、運転操作の習得には時間がかかりません。ワンクリックによるフラッシュと分取HPLCモードの切り替え、グラジエント作成の支援機能（Pure NAVIGATORソフトウェア）、運転中でも変更可能なパラメーター、ラックとカートリッジの自動認識（RFID）などの多彩な機能によって、使用者の技量や知識を問わず、最高レベルでの精製の実現をサポートします。

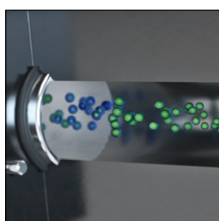
ELSDによって、あらゆる化合物を簡単に検出

Pureシステムに内蔵しているELSDは、別体タイプのELSDと比べて以下のアドバンテージがあります。

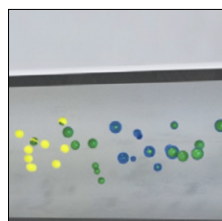
- ・ 温度制御やクリーニングが不要
- ・ 追加ポンプやキャリア溶媒は不要（ELSDへの分配はガス式）
- ・ Pure本体のソフトウェアでELSDの感度選択を可能

ELSD（蒸発光散乱検出器）では、その原理上、検出のために試料を消費します。

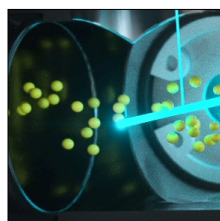
ただしPureシステムに内蔵しているELSDは、他のELSDと比較して極めて少ない消費量による検出を実現しています（30 μ L/分）。



Nebulization



Evaporation



Detection

製品の概要

多様なニーズに対応

	C-805 	C-810 	C-815 	C-830 	C-835 	C-850 
方式						
フラッシュクロマト	●	●	●	—	—	●
分取HPLC	—	—	—	●	●	●
送液ポンプ						
フラッシュ用 (3ピストン式)	●	●	●	—	—	—
HPLC用	—	—	—	●	●	●
流量[mL/分]	250	250	250	100	100	250 100
最大圧力[bar]	50	50	50	300	300	300
エアパージ	—	●	●	—	—	●
溶媒ラインの数	2	4	4	4	4	4
試料ローディング						
液体試料 (ダイレクト)	●	●	●	—	—	●
液体試料 (ループ併用)	—	—	—	●	●	●
固体	オプション	オプション	オプション	—	—	オプション
フラッシュカートリッジホルダー	●	●	●	—	—	●
(330g以下)						
フラッシュカートリッジホルダー (750~5000g)	オプション	オプション	オプション	—	—	オプション
分取HPLCカラムホルダー (内径30mm以下)	—	—	—	●	●	●
分取HPLCカラムホルダー (内径50~70mm)	—	—	—	オプション	オプション	オプション
検出器						
UVスキャン機能	—	●	●	●	●	●
UV波長	2	4	4	4	4	4
UVスペクトル[nm]	200~400	200~800	200~800	200~800	200~800	200~800
ELSD	—	—	●	—	●	●
寸法 WxDxH [mm]	365 x 570 x 680	365 x 570 x 680		365 x 570 x 680		365 x 570 x 680
品番	11C80500	11C81000	11C81500	11C83000	11C83500	11C85000

システム選定のガイダンス

構造が複雑ではない試料の精製

- ・対象物の検出ピークと不純物の検出ピークが簡単に分離する
- ・中～大径粒子 (15～60 μm) の固定相が充填されたカートリッジによる精製が可能で経済的

構造が複雑な試料の精製

- ・対象物の検出ピークと不純物の検出ピークが部分的に重複する
- ・小径粒子 (5～15 μm) の固定相が求められる。この場合、優れた分離と精製の純度が得られる反面、送液ラインの背圧が高くなる

ロードする試料が少量～大量の場合

- ・最大300gまで

ロードする試料が少量のみの場合

- ・最大1gまで

発色団化合物の検出

- ・UV 波長または可視波長 (200 ～800nm) の光で検出可能
- ・UV検出に適した化合物は、通常は不飽和結合、芳香族基、ヘテロ原子を含む官能基を有する

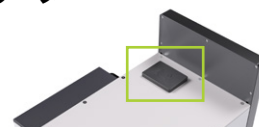
非発色団化合物の検出

- ・非発色団化合物は光を吸収しないため、UV検出器では可視化できない
- ・一般的な化合物は炭水化物
- ・非発色団化合物はELSD (蒸発光散乱検出器) で検出が可能に

Pure C-815

角度調整可能な タッチスクリーン
直感的な操作

カートリッジ
RFIDリーダー



試料
ローディングポート

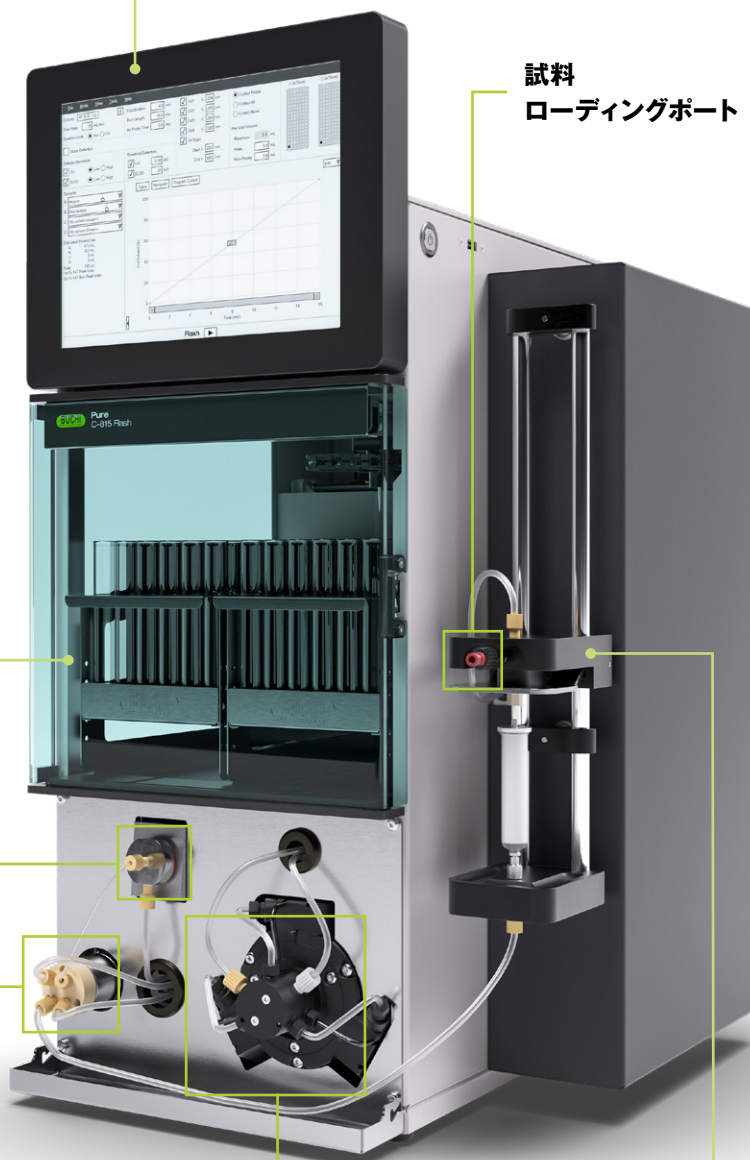
閉鎖型の
フラクションコレクター
ラック2台、
RFIDリーダー付き

ELSDの噴霧デ
バイス

ELSDのスプリッター

フラッシュ用ポンプ
(3ピストン式)
50bar、250mL/分

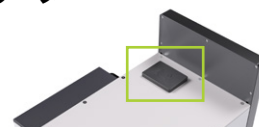
カートリッジ
ホルダー



Pure C-850

角度調整可能な タッチスクリーン
直感的な操作

カートリッジ
RFIDリーダー



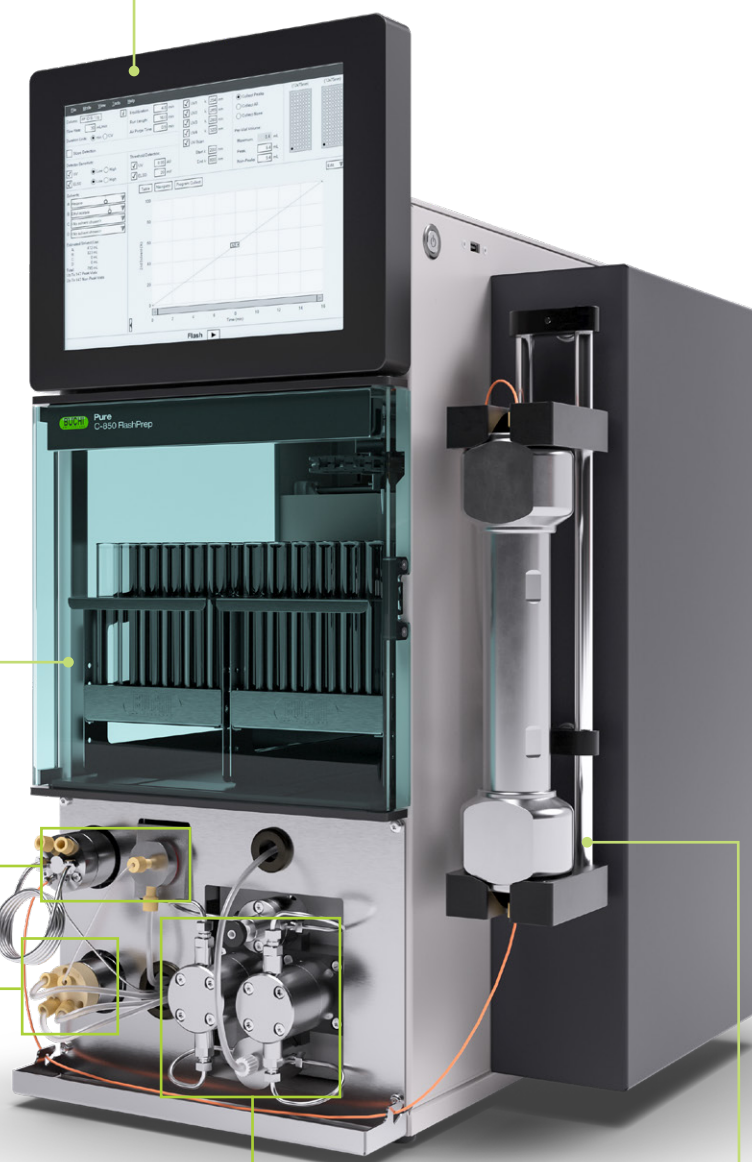
閉鎖型の
フラクションコレクター
ラック2台、
RFIDリーダー付き

ELSDの噴霧デバイス
試料
ローディングバルブ

ELSDのスプリッター

分取HPLC用ポンプ
300bar、100mL/分

カラムホルダー



アクセサリー



ドライエアサプライ

ELSD、およびカートリッジやサンプルローダーに残った溶媒を取り除くためのドライエア（浄化空気）を供給するアクセサリーです。
Pureと連動して作動するので、操作が不要で便利です。

ドライエアサプライユニット

11069026



溶媒容器台

装置の上部に溶媒容器を置くための台です。4本の容器を置けるスペースが確保できます。

溶媒容器台（容量4L × 4本まで）

11069285

溶媒容器台用（転倒、漏洩防止）

11068468



ラックおよび試料管

フラクションのサイズに応じた各種サイズのラックと試料管が選べます。すべてのラックはRFIDタグによって自動的に識別されます。

分画ラック type 1、ガラス試料管 12 x 75 mm用、1個

11066672

分画ラック type 2、ガラス試料管 13 x 100 mm用、1個

11066673

分画ラック type 3、ガラス試料管 16 x 125 mm用、1個

11066674

分画ラック type 4、ガラス試料管 16 x 150 mm用、1個

11066675

分画ラック type 5、ガラス試料管 18 x 150 mm用、1個

11066676

分画ラック type 6、ガラス試料管 25 x 150 mm用、1個

11066677

分画ラック type 7、角瓶 480 mL 9本用、1個

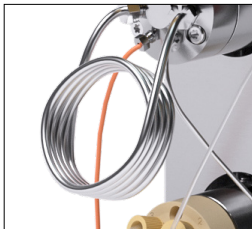
11068452

分画ラック type 8、ファンネルタイプ 6本用

11069407

分画ラック type 9、ガラス試料管 16 x 100 mm用、1個

11069242



ループ

分取HPLCモードでは、ロードした試料はステンレス製のループ内に充填し、そこからポンプでカラムに送出されます。ループのサイズは3種類から選択できます。

サンプルループ 2 mL	11068476
サンプルループ 5 mL	11068205
サンプルループ 10 mL	11068206
サンプルループ 20 mL	11069768
サンプルループ 50 mL	11069799



大型カートリッジホルダー

大型のカートリッジ (750~5000g) と分取HPLCカラム (内径50~70mm) を装着する専用ホルダーです。標準装備のホルダーと接続して使用します。

フラッシュカートリッジホルダー XXL	11070532
HPLCカラムホルダー XL	11068467



固体試料ローダー

固体試料を充填するための専用のパーツです。試料の量は自在に調整でき、充填後のチューブは簡単にPureに接続できます。最大50barの圧力に対応します。

固体ローダー S (アダプターセット, スリーブ 20個, チューブ, フリット40枚付き)	11068975
固体ローダー M (アダプターセット, スリーブ 20個, チューブ, フリット40枚付き)	11070505
フリッツ 40枚 (固体ローダーS用)	11068969
フリッツ 40枚 (固体ローダーM用)	11069654
シリンジ 20個 (固体ローダーS用)	11068971
シリンジ 20個 (固体ローダーM用)	11069653
プランジャー (固体ローダーS用)	11068973
プランジャー (固体ローダーM用)	11070569



Pureシリーズのカートリッジ/カラム お使いのアプリケーションにさらに適合

Pureシリーズのカートリッジ/カラムでは、あらゆるフラッシュおよび分取HPLCアプリケーション向けに幅広いラインナップを取り揃えています。困難な精製に対しても、利便性を損なわずに最適な結果を得られる特長やツールを持ち合わせています。



高い柔軟性

フラッシュおよび分取HPLC
アプリケーションに

あらゆるニーズに対応。

- ・ フラッシュカートリッジ
- ・ サンプルローダー
- ・ 分取HPLCカラム
- ・ ガラスカラム

カートリッジ/カラムは、様々な固定相と寸法を取り揃えています。主な精製装置（フラッシュまたは分取HPLCシステム）との互換性もあります。



幅広いソリューション

お客様の期待を上回る機能

アプリケーションに応じて幅広いアクセサリを取り揃えています。

- ・ 充填容量300g以上のガラスカラム
- ・ 最大耐圧50bar (725psi) の固体ローダー
- ・ 大規模精製用の内径70mmの分取HPLCカラム



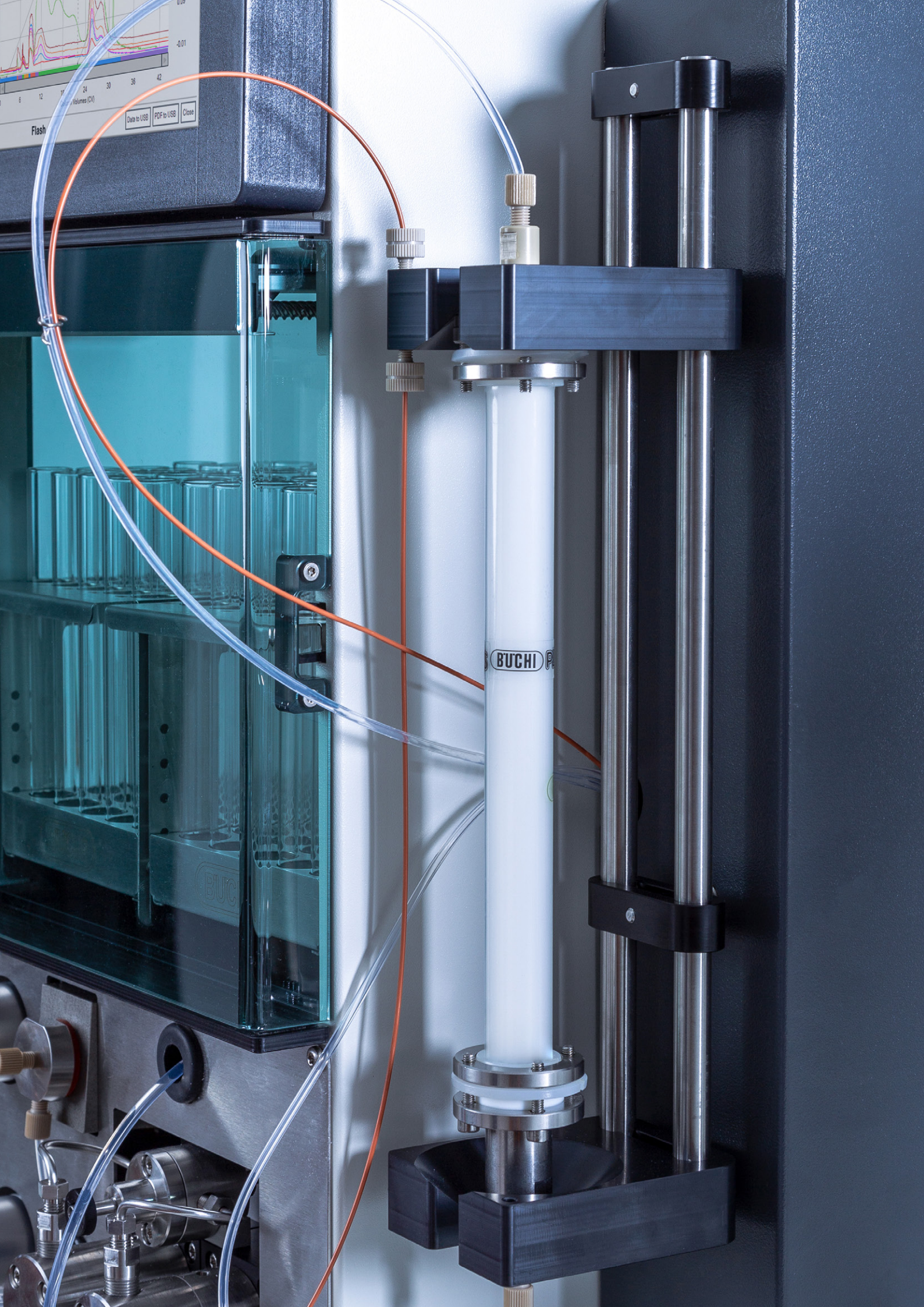
高い利便性

簡単なメソッド作成

フラッシュ精製の運転設定を容易かつ短時間に行えます。

- ・ FlashPure Scoutが、最適なカートリッジの選択をサポート
- ・ TLCやフラッシュナビゲーターソフトウェアで最適なメソッドの作成を簡単に

フラッシュカートリッジに貼られたRFIDタグによって、そのカートリッジの標準的な最適条件がPureシステム側に自動的に転送されます。

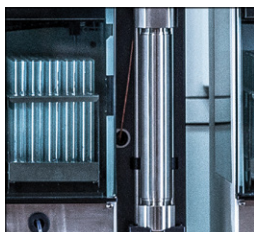


Pureシリーズのカートリッジ／カラム ラインナップ



FlashPure

フラッシュ用のカートリッジです。様々なサイズ、固定相、粒子径、粒子形状が用意されていて、用途に応じた最適なフラッシュカートリッジを選択できます。



PrepPure

高品質なシリカが充填された分取HPLC用のカラムです。
サイズは内径4.6～70mmの範囲で取り揃えています。



GlasPure

スケールアップに便利なガラス製のカラムです。合計300gを超える試料と最大耐圧50barに対応できるように設計されています。



サンプルローダー

フラッシュカートリッジまたは分取HPLCカラムに対する試料の注入方法は、精製の結果に大きく影響します。



Service & Training

BUCHI Service packages

BUCHI START – The highest efficiency from the very beginning

From a professional installation all the way to a trouble and worry free agreement that will leave you with total cost predictability at the highest possible efficiency. www.buchi.com/start

«Install»

- Product set-up and testing
- Hands-on training from a certified technician
- Evaluation of the immediate surroundings of your new product
- Best integration of your new product into the existing infrastructure

«IQOQ»

- Product or system installation
- Installation and Operational Qualification

BUCHI EXACT – Certified accuracy for highest level of confidence

It is the professional and comprehensive qualifications of your BUCHI product. We perform qualification services on a level that can only be achieved by the Manufacturer.

www.buchi.com/exact

«OQ»

- Our one-time OQ service will provide you with the necessary documents and certificates.
- The service team remind you about the possibility for a follow-up OQ before the certificates expire.

«OQ Circle»*

- Buying an OQ package instead of Individual OQs will grant you an additional discount on the documents, put you on top of the priority for service relevant topics and give you the piece of mind that BUCHI will take care of the scheduling aspects of the visits.

BUCHI CARE – Unbeatable Reliability

Maintaining a heavily used device requires different parts and inspection frequencies than units that are operated occasionally. Our approach takes factors like these into consideration to provide you with an optimal yet cost-efficient solution.

- They are tailored and with the correct amount of visits

Learn more on www.buchi.com/care

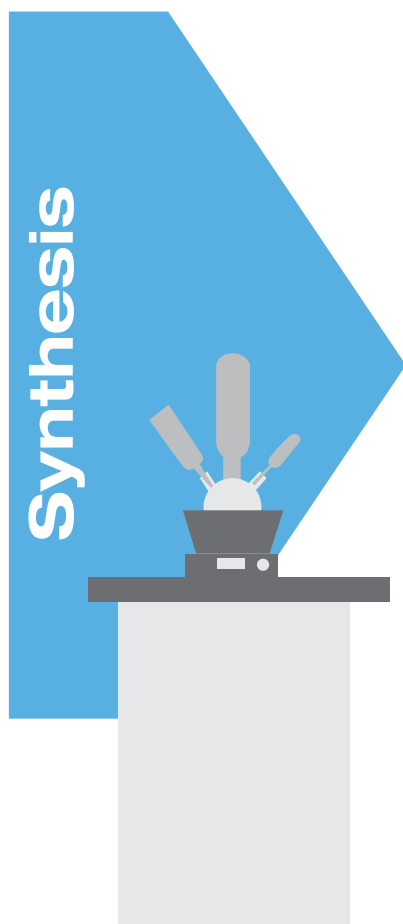
BUCHI ACADEMY – Increase your know-how, get the edge over your competition

Expert Know-How solutions are provided by the application experts in our competence centers in Flawil, Beijing and Mumbai and the locally available experts at our marketing organisations.

Our scientific support offers pre-sales feasibility studies, tailored solution offers, after sales onsite support, regular basic to advanced courses, on demand customized training.

Learn more on www.buchi.com/academy

あわせてご使用ください



蒸留・濃縮

研究開発や品質管理における、ラボ用の蒸留・濃縮ソリューションを提供しています。 ビュッヒの長年に渡る経験と知識に基づいてさまざまなニーズに対応しており、最適なオーダーメイドのソリューションをご提供します。

分取クロマトグラフィー

ビュッヒの分取クロマトグラフィーシステムは、1台で多機能プラットフォーム設計になっており、フラッシュまたは分取HPLCアプリケーションに幅広く対応しています。 また中圧から高圧まで幅広いラインナップのカラムをご用意しており、お客様の精製ワークフローに最適なソリューションをご提供します。



フリーズドライ

霜取りの中断なく無限運転可能 (Infinite-Technology™)、および精密な制御 (Infinite-Control™) などの特長を持つビュッヒ初のラボ用フリーズドライヤー（噴霧乾燥機）。研究開発から品質管理まで広範囲のアプリケーションに対応します。

Analysis



融点測定

ビュッヒの最新型の融点測定装置は、目視測定または自動のリアルタイム画像解析により、融点または沸点をすばやく正確に測定します。

BUCHIからの大事なメッセージ

付加価値の創造

「Quality in your hands」はBUCHIの行動規範となる原則です。お客様のニーズをきめ細かく満たす、卓越したサービスを提供することが求められます。それにはお客様との信頼関係を保つ必要があります。これこそが、お客様とお客様の事業をさらに理解できるようにBUCHIがお客様との関わりを大切にし、常に邁進している理由です。

お客様に付加価値をお届けする高品質な製品、システム、ソリューション、アプリケーションおよびサービスを提供することがBUCHIの使命です。これにより、お客様は自社の工程や作業にのみ集中できます。



優位性

当社は、長年に渡る経験と豊富な知識により、お客様をサポートしています。また継続的に技術知識とサービスの向上に努めています。



信頼性

当社は、お客様の信頼にお応えできるよう自社製品の品質および機能性を保証し、お客様のご満足を得られない場合は迅速かつ効率よく対応いたします。



安全性

お客様の現場の声を聞くことにより当社の製品、システム、ソリューション、アプリケーション、そしてサービスが人にも環境にも安全にご利用いただけるよう、当社は出来る限りの努力を重ねてまいります。



経済性

お客様にとって費用対効果が高く最大の付加価値のある製品を提供する努力を惜しみません。



国際性

当社は系列会社および正規代理店とともに全世界的に展開しておりお客様がどこにいらっやっても、ご用命に応じられます。



操作性

当社は環境に優しいプロセスを考慮し、長期間お使いいただける製品を製造しております。当社はエネルギーや水資源を保存するために高度な技術を駆使し、環境負荷を最小限に抑える努力を日々行っています。



持続性

当社が提供する製品は緻密に設計され、直感的な操作で簡単にお使いいただける装置、およびシステムを提供することによりお客様を支援します。

日本ビュッヒ株式会社
〒110-0008
東京都台東区池之端 2-7-17
IMONビル3F
Tel: 03-3821-4777
Fax: 03-3821-4555
nihon@buchichi.com
www.buchi.com

Quality in your hands

