



Pure分取用カラム
フラッシュ用カートリッジカラム／HPLC用分取カラム

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。

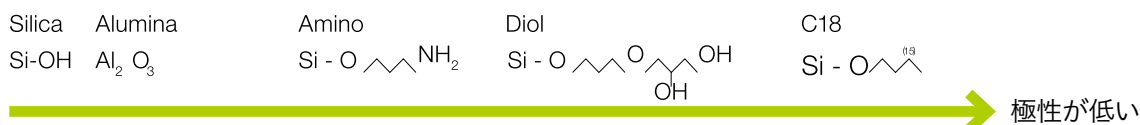
FlashPure

幅広いアプリケーションに対応

FlashPureの固定相

フラッシュクロマトで良好な分離精製を実現するためには、ターゲットとする化合物に対して最も適した極性の固定相を選択することが重要です。移動相（溶媒）に溶解しない化合物の場合は、固体試料ローダーを併用する事で対処が可能です。

（14ページ参照）。



固定相	用途と特長
シリカ	中～高極性の化合物に（一般的なフラッシュクロマトの固定相）
C18	低極性および非極性の化合物に（一般的な非極性相の固定相）
アミノ	炭水化物やアミンなどの中～高極性の化合物に
ジオール	脂質などの低～中極性の化合物に
アルミナ	酸性、塩基性、酸で壊れやすい化合物、酸性添加剤や塩基性添加剤を使用しない分取に
C18 WP (ワイドポア)	ペプチド、たんぱくに

運転条件の最適化を支援 Pure NAVIGATORソフトウェア

Pure NAVIGATORソフトウェアは、TLCやHPLCの予備試験の結果から、最適な運転条件を確実に導き出します。FlashPureのTLCプレートとHPLCカラム（分取条件検討用）には、FlashPure IDおよびEcoFlexカートリッジと同じタイプのシリカを使用しているので、スケールアップにおいても最適結果を生み出します。

TLCプレート

- ・ FlashPure・EcoFlexのシリカ、およびアルミナ
- ・ プレート/シートはガラスまたはアルミニウム
- ・ 蛍光指示薬付き
- ・ サイズ20×20cm

HPLCカラム（分取条件検討用）

- ・ FlashPure ID C18 およびC18 WPシリカを充填
- ・ サイズ：内径4.6mm、長さ50/150/250mm

技術情報および品目番号の詳細は、こちらをご覧ください

https://www.buchi.com/sites/default/files/TDS_11594058_TLC_and_Scouting.pdf



FlashPureシリーズ

製品の概要



FlashPure EcoFlex

RFIDタグ付きカートリッジ	—	—	—	—	—
RFIDタグなしカートリッジ	●	●	●	●	●
特性					
シリカ	●	●	—	—	—
C18	—	—	●	—	—
C18 WP	—	—	—	—	—
アミノ/ジオール	—	—	—	●	—
アルミナ 中性/塩基性/酸性	—	—	—	—	●
粒子径 [μm]	50	50	50	50	60
破砕状の粒子	●	●	—	—	●
球状の形状	—	—	●	●	—
ポアサイズ [Å]	55~75	55~75	92~108	92~108	50~70
カートリッジサイズ [g]	4~3000	4~330	4~3000	4 – 330	8~3200
ルアーロック式インレット	●	●	●	●	●
ルアースリップ式アウトレット	●	—	●	●	●
ロックアダプター付きの ルアースリップ式アウトレット	—	●	—	—	—
最大ロード量 [%] (シリカ重量に基づく)	10	10	2.5	5	4

FlashPure	FlashPure ID			FlashPure ID HP	FlashPure Select		
—	●	●	●	●	—	—	—
●	—	—	—	—	●	●	●
●	●	—	—	●	●	—	—
—	—	●	—	—	—	●	—
—	—	—	●	—	—	—	—
—	—	●	—	—	—	—	●
—	—	—	—	—	—	—	—
40	40	40	20	20	15	30	30
●	●	●	●	●	—	—	—
—	—	—	—	—	●	●	●
53~80	53~80	53~80	200~250	60~75	30~70	92~108	92~108
4~330	4~330	4~330	4~330	4~330	4~330	4~330	4~330
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	—	●	●
—	—	—	—	—	●	—	—
20	20	5	5	20	30	5	10

PrepPure

分取HPLC向け

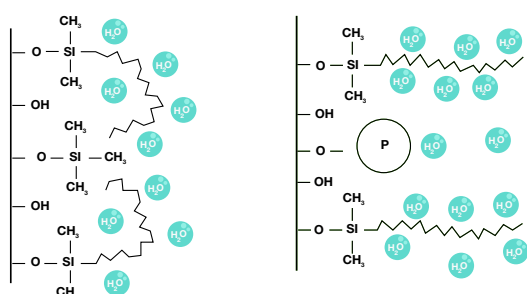
PrepPureの固定相

分取HPLCで良好な分離精製を実現するためには、ターゲットとする化合物に対して最も適した極性の固定相を選択することと、目標化合物が移動相に完全に溶解することが必要です。

固定相	用途と特長	移動相
シリカ	中～高極性の化合物に (最も一般的な順相カラム)	非極性または中極性の 有機溶媒系 (ヘキサン、DCM)
C18	低極性および非極性の化合物に (分取HPLCで一般的な逆相カラム)	水系、極性有機溶媒系 (ACN、MeOH)
C18 AQ	中極性の化合物 (水系)	水系、極性有機溶媒系 (ACN、MeOH)
C4	タンパク質やペプチドなどの 高分子化合物 (2000Da超)	水系、極性有機溶媒系 (ACN、MeOH)

仕様

固定相	シリカ	C18	C18 AQ	C4
粒子径 [μm]	5、10、15	5、10、15	5、10、15	5、10、15
粒子の形状	球状	球状	球状	球状
ポアサイズ [Å]	60	100	100	300
カラム長 [mm]	150、250	150、250	150、250	150、250
カラム内径 [mm]	4.6～70	4.6～70	4.6～70	4.6～70



Standard C18

C18 AQ

C18 AQの特徴

極性化合物の多くは、溶解度の理由から水系の移動相が望ましいですが、移動相が水のみの場合など標準的なC18ではdewettingが生じて化合物の保持力が低下し、分離性能が低下します。C18 AQは固定相の極性エンドキャッピング処理によって相が安定し、水リッチ移動相で極性化合物の保持を維持します。

技術情報および品目番号の詳細は、こちらをご覧ください

www.buchi.com/sites/default/files/TDS_11594044_PrepPure.pdf



GlasPure

精製のスケールアップ

あらゆるサイズの固定相に対応する柔軟な寸法

カラム内径 [mm]	圧力範囲(*) [bar/psi]	長さと容量 [g]			
		100mm	230mm	460mm	920mm
15	0~50/725	9	20	40	80
26	0~40/580	25	65	130	260
36	0~30/435	–	115	235	470
49	0~20/290	–	230	460	920
70	0~15/218	–	470	940	1800
100	0~10/145	–	935	1850	3700

表記の重量はシリカ (40~63μm) 充填時

(*) 下記プレカラムを装着すると、プレカラムの圧力範囲まで上昇します。

ガラスカラムの保護

プレカラムは、デッドボリュームを最小限に抑え、メインカラムへの汚染物質の流入を防止することでメインカラムの耐用年数を伸ばします。

サイズ	圧力範囲 [bar/psi]	接続に適したカラム径 [mm]
小	0~50/725	ガラスカラム 内径15~49
大	0~20/290	ガラスカラム 内径70~100

ガラスカラムの効率的な充填

再現性のある分離精製を実現するには、均一に充填されたカラムが不可欠です。GlasPureの充填セットで、短時間で安全かつ再現性のある充填を行うことができます。

乾燥充填セットは、圧縮ガスを使用して、シリカゲルでガラスカラムを充填するのに適しています。25~200μmのシリカゲルの充填に適しています。

スラリー充填セットは、25μm未満のシリカゲル粒子の充填に適しています。

技術情報および品目番号の詳細は、こちらをご覧ください

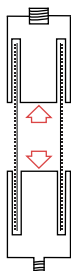
www.buchi.com/sites/default/files/TDS_11594056_GlasPure.pdf



サンプルローダー <試料のローディング>

Pure 固体ローダー

- ・ 分離用カートリッジとは別体
- ・ ローダーへの総充填量はフレキシブル
- ・ 最大耐圧50bar (725psi)
- ・ カートリッジのインレットに接続
- ・ サイズ: 15g, 40g



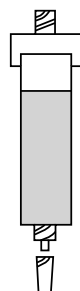
FlashPure EcoFlex Empty 固体ローダー

- ・ 分離用カートリッジとは別体
- ・ ローダーへの総充填量は規定
- ・ カートリッジのインレットに接続
- ・ サイズ: 12g, 20g, 40g, 80g, 120g



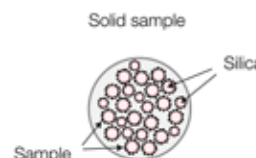
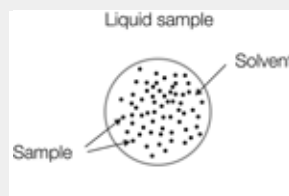
FlashPure EcoFlex Silica 固体ローダー

- ・ 分離用カートリッジを兼用
- ・ 開閉可能なカートリッジ
- ・ シリカ充填量が85% (残りのスペースに試料をロード)
- ・ サイズ: 3.5g, 10g, 20g, 35g, 70g, 100g, 185g, 280g



試料ローディングの使い分け

ローディングの手段	精製方法	手順	利点と欠点
液体ローディング: 最初に流す移動相に (溶媒) で精製前の化合物を溶かせる場合。	フラッシュ 分取HPLC	精製前の化合物が溶解した溶媒 (液体試料) を、インジェクションバルブ又はカートリッジ/カラムの上部に直接ロードする	作業が簡便であるが、分離能は落ちる
固体ローディング: 最初に流す移動相 (溶媒) で精製前の化合物を溶かせない場合、または液体ローディングでは分離がクリアでない場合	フラッシュ	精製前の化合物を別の保持体にまぶしてロードする	時間がかかるが、分離能は上がる



Quality in your hands

日本ビュッヒ株式会社

本 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
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-6-16 新大阪大日ビル 4F
TEL : 06-6195-9241 FAX : 06-6195-9251

nihon@buchi.com | www.buchi.com/jp-ja

- このカタログに記載の価格および仕様、外観は2019年7月現在のものです。
- 製品改良のため、仕様および外観が予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。
- カタログの色と実際の製品の色とは、多少異なる場合があります。
- 本カタログに記載の価格には消費税は含まれておりません。
- ご使用前に、必ず取扱説明書をお読みください。
- 有機溶媒を使用される際は、適切な排気装置が付いた部屋でご使用ください。