

# Organic Chemistry Products catalogue

有機合成製品カタログ



For more information, please contact Biotage

**バイオタージ・ジャパン株式会社**

本 社：〒136-0071 東京都江東区亀戸1-14-4, 6F  
TEL 03-5627-3123 FAX 03-5627-3121

西日本：〒532-0003 大阪市淀川区宮原5-1-28, 4F  
TEL 06-6397-8180 FAX 06-6397-8170

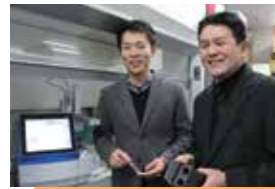
URL: <http://www.biotage.co.jp/>  
E-mail: [Japan\\_info@biotage.com](mailto:Japan_info@biotage.com)

© 2015 Biotage. All rights reserved. All brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies. The information contained in this document is subject to change without notice.

Part Number :  
Org\_191210g

  
**Biotage**

ユーザーインタビュー



崇城大学  
Initiator+ Eight



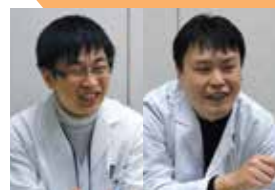
京都大学  
Initiator+ Sixty



大阪府立大学  
BNCT研究センター  
Initiator+/ Initiator+ Sixty



大阪大学  
産業科学研究所  
Initiator

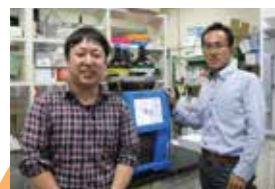


小野薬品工業  
Initiator Sixty



学習院大学  
※現 東京工業大学教授  
Initiator

日本新薬  
Si-Thiol



熊本大学  
Isolera Spektra



築野食品工業  
Isolera Spektra



大阪大学  
Isolera Spektra



キッセイ  
薬品工業  
Isoleraシリーズ

大日本住友製薬  
V-10



ERATO 村田脂質  
活性構造プロジェクト  
V-10



2016年1月 現在

この他のインタビューも随時更新! 下記URLよりご自由にご覧いただけます!

[http://www.biotage.co.jp/user\\_top](http://www.biotage.co.jp/user_top)

合成

マイクロウェーブ合成装置  
Initiator+  
Initiator+ Eight  
Initiator+ Sixty

ページ

4

ワークアップ

フェーズセパレーター  
ユニバーサル フェーズセパレーター  
ISOLUTE フェーズセパレーター

5

6

金属スカベンジャー  
金属スカベンジャーキット

7

精製

フラッシュ自動精製装置  
Isolera シリーズ  
Isolera Spektra  
Isolera Dalton 2000

8

10

11

Sfärカラム  
大容量Flashカラム

14

濃縮

高沸点溶媒濃縮装置  
V-10 Touch

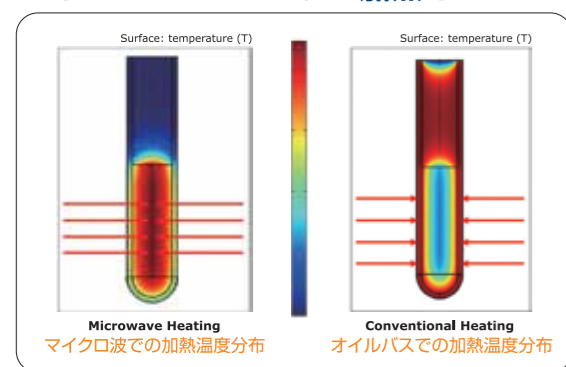
19



## Initiator+ イニシエータープラス マイクロウェーブ合成装置

- ・ 正確な温度コントロール
- ・ 再現性の良いマイクロウェーブ照射
- ・ 論文の追試にはこれ！
- ・ 反応温度300 °C、圧力30 bar

### マイクロウェーブによる加熱イメージ



Initiator+ Eight  
8検体オートサンプラー付き



Initiator+ Sixty  
60検体オートサンプラー付き



### 仕様

出力	0~400 W
温度範囲*1	40~300 °C
圧力範囲	0~30 bar
攪拌	マグネティックスターラー 300~900 rpm
サンプル量	0.2~20 mL
寸法*2	(W×D×H) 365×422×421mm

\*1 低極性または非極性溶媒を用いた反応の場合、溶媒種類・触媒・液量・他の要因により、昇温特性が大きく変動することがあります。

\*2 Initiator+

### ■ 注文情報

#### <装置>

製品番号	製品内容
356007	Initiator+
356001	Initiator+ Eight
356004	Initiator+ Sixty

・ マイクロウェーブを利用した装置を設置する際には、事前に「高周波利用設備許可申請」が必要です。  
詳しくは総務省のホームページにてご確認ください。

・ 冷却には、圧縮空気が必要です。

ご不明な点につきましては、バイオタージ・ジャパンまでお問合せください。

#### <消耗品>

製品番号	製品内容	入数
<b>0.2~0.5 mL</b>		
J-355458-10		各10
355458	 バイアルキャップ スターラー	各100
355627		各300
355628		各500
<b>0.5~2 mL*3</b>		
J-352016-10		各10
352016	 バイアルキャップ スターラー	各100
354625		各300
355629		各500
<b>2~5 mL</b>		
J-351521-10		各10
351521	 バイアルキャップ スターラー	各100
354624		各300
355630		各500
<b>10~20 mL*4</b>		
J-354833-10		バイアル :10 キャップ :10 スターラー :1
354833	 バイアル キャップ スターラー	バイアル :50 キャップ :50 スターラー :5
355631		バイアル :100 キャップ :100 スターラー :10
355632		バイアル :250 キャップ :250 スターラー :25

\*3 水を溶媒に用いた2.0mL程度のサンプル量の場合、温度上昇が適正に行なわれない場合があります。

水を溶媒に用いた2.0mL程度のサンプル量での反応は、2~5mLバイアルをご利用ください。

\*4 10~20 mLバイアル：耐圧上限20bar

## Phase Separator フェーズセパレーター

液液抽出を簡単に！分液ロートに代わる新アイテム



### ISOLUTE フェーズセパレーター

水より比重の大きい有機溶媒に対応

#### 抽出メカニズム



#### ■注文情報

##### <ISOLUTEフェーズセパレーター>

製品番号	製品内容	入数	サイズ
120-1903-B		100	3 mL
120-1905-C		100	6 mL
120-1906-D		100	15 mL
120-1907-E		100	25 mL
120-1908-F		50	70 mL
120-1909-J		25	150 mL

## Metal Scavenger 金属スカベンジャー

### 金属スカベンジャーツールキット



どのスカベンジャーが最適か、お試しいただくための評価用キットです。

カラムタイプが新登場！  
ますます使いやすくなりました!!



#### ■注文情報

##### <バルクタイプ>

製品番号	製品内容	サイズ	入数
K-MS-2			
	Si-TMT	3 g	1
	Si-TMT(シリンジ)	500 mg/6 mL	5
	MP-TMT	3 g	1
	SCX-2	10 g	1
	Si-Trisamine	10 g	1
	Si-Thiol	10 g	1

##### <カラムタイプ>

製品番号	製品内容	サイズ	入数
K-MS-3			
	Si-TMT	1g/15 mL	5
	MP-TMT	1g/15 mL	5
	SCX-2	1g/15 mL	5
	Si-Trisamine	1g/15 mL	5
	Si-Thiol	1g/15 mL	5

- GMP 環境下向けに開発
- 各種、個別販売もあります!

その他固相担持試薬については

『有機合成ワークアップカタログ』をご覧ください。

バイオタージ・ジャパン ホームページからもご覧いただけます。

一部実験手順なども掲載しています!





## Isolera アイソレラ フラッシュ自動精製装置

- ・グローバルスタンダード
- ・マニュアル要らずの簡単操作
- ・取逃しのない全波長UVスペクトル
- ・ガロン瓶も置ける一体型
- ・ネットワーク接続で結果をPDF,CSV,XML出力可能！
- ・超高流速 = 市販精製装置の2台以上の精製能力



## Isoleraシリーズ仕様/価格

				
	<b>Isolera Dalton 2000</b> マススペクトル検出	<b>Isolera One</b> スタンダード	<b>Isolera Prime</b> シンプル	<b>Isolera LS</b> スケールアップ
流速範囲	1~100 mL/min	1~200 mL/min	5~100 mL/min	50~500 mL/min
超高速ACI 	標準搭載	標準搭載	-	標準搭載
全波長 スペクトルスキャン Spektra 	標準搭載	オプション	-	オプション
ELSD 	オプション	オプション	-	オプション
■注文情報	製品番号	製品番号	製品番号	製品番号
SV :可変2波長UV (200~400 nm)	P11参照	ISO-1SV	ISO-PSV	ISO-1LSV
SW :UV-VIS (200~800 nm)		ISO-1SW	-	ISO-1LSW



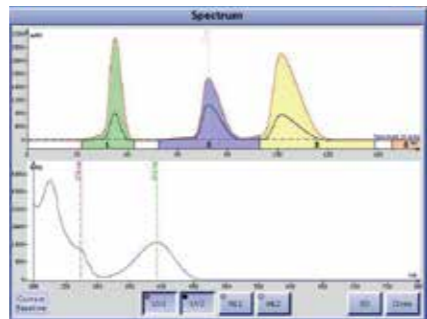
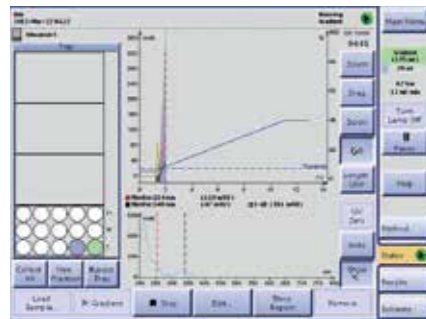
## Spektra スペクトラ



- ・  $\lambda$ -Allフラクション
- ・ ベースライン補正機能
- ・ TLCステップグラジエント作成機能



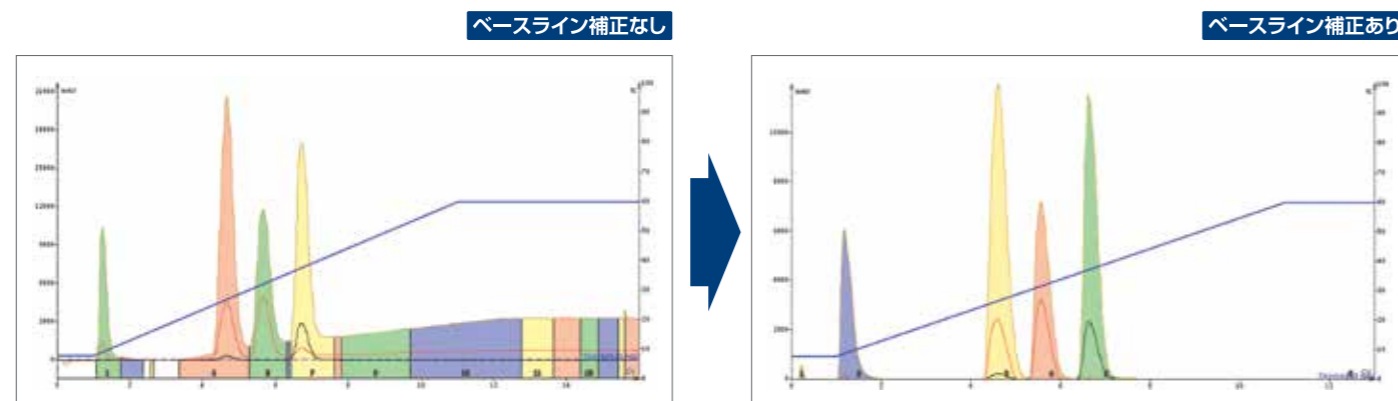
### 全波長スペクトルスキャンによるUVピークフラクション



ベンゼン環のない化合物や、254nm、280nmなどの特定波長ではUV吸収の弱いサンプルの精製に最適です。指定範囲内の単波長UVスペクトルを積算し、高感度な全波長UVスペクトルとして検出します。

### 移動相にアセトンが使える!

ベースライン補正機能により、アセトンやトルエンなどのUV吸収の強い溶媒も移動相に使用することができます。



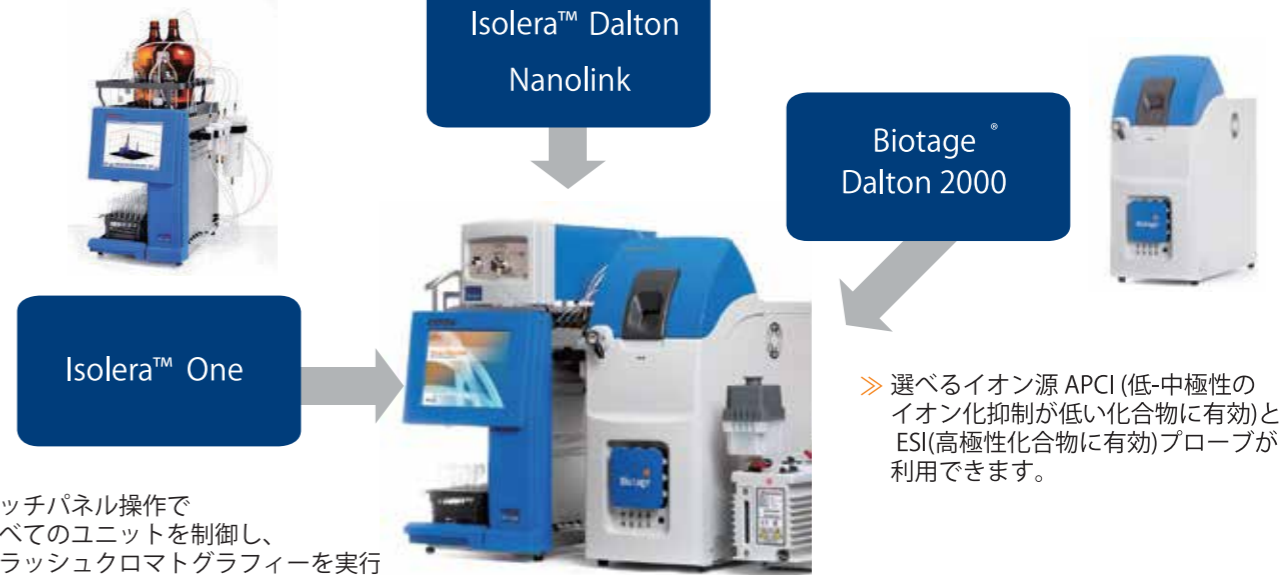
※移動相：ヘキサン/アセトン

#### ■ 注文情報

製品番号	製品
ISO-SPK	Isolera Spektra(オプション)

## Isolera™ Dalton 2000 ドフラト内設置も可能な設計 Flash-MS システム

### システム構成



質量検出器とフラッシュ自動精製装置のインテグレーションユニット。低-高流速に対応し、質量分析に適切なサンプル量を送液するオートスプリッター。

Biotage Dalton 2000

タッチパネル操作ですべてのユニットを制御し、フラッシュクロマトグラフィーを実行

選べるイオン源 APCI (低-中極性のイオン化抑制が低い化合物に有効)とESI(高極性化合物に有効)プローブが利用できます。

### 基本機能

10-2,000m/zの範囲で化合物の同定を行う事が可能となります。UV分取にMassスペクトル情報を付加させ、化合物同定を同時に行う事ができます。さらに、Massピーク分取を実行できます。UV吸収のないサンプルに有効です。

### 取扱いに優れたイオン源

簡便化された部品で構成し、ユーザー自身でESIとAPCIの交換が可能で日常のメンテナンスも容易です。

### 簡便なダイレクトインジェクション

溶液サンプルまたは固体試料をダイレクトインジェクションしてMassの確認も可能です。

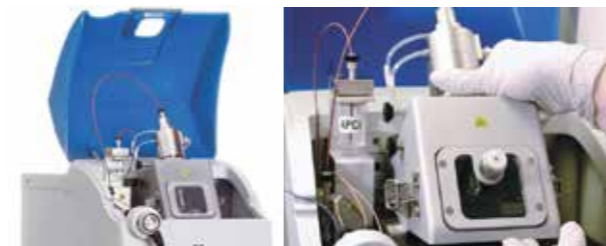


図2. Biotage Dalton 2000 上部前面



図3. イオン源の交換が簡単に行えます



図3. シリンジダイレクトインジェクションポートバルブ(左/標準)。固体試料を直接打てるASAPプローブ(右/オプション)。

### 構成例

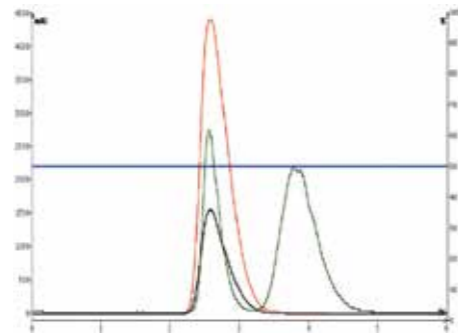
製品番号	製品
ISO-1SV	Isolera™ One Channel, Single collection Bed, 200 - 400nm Detector,
ISO-1SW	Isolera™ One Channel, Single collection Bed, 200 - 800nm UVVIS Detector,
DALT-2000-APCI-100V	Biotage Dalton 2000 Mass Detector APCI 100 VAC incl roughing pump
DALT-2000-NLINK	Isolera™ Nanolink
DALT-2000-SW	Biotage Dalton 2000 software
SER-DAL-IN	Biotage Dalton 2000 Installation

### オプション

製品番号	製品
IS-APCI-S01	Dalton 2000 APCI Ion source
IS-ESI-S01	Dalton 2000 ESI Ion source
UP-ASAP-SNL	Dalton 2000 ASAP kit, probe, capillary stand, APCI source port
J-AT-5NP-CB	N <sub>2</sub> GENERATOR
J-AT-BHT-4	カーボントラップフィルター

## Accessories

### ELSD イーエルエスディー 蒸発光散乱検出器



3-ニトロアニリンと1,2:5,6-ジオキシインドール-9-O-β-D-グルコフラノースの分離例グルコフラノースのみELSD(緑)で検出

- ・ UVで検出できない化合物を精製することができます。
- ・ Isoleraと接続してUVと同時モニターできます。

※別途窒素ガス供給ラインが必要です。

#### ■注文情報

製品番号	製品
ISO-ELSD-A120	蒸発光散乱検出器

### 窒素発生装置

Isolera Daltonなど窒素が必要な装置と一緒に使用できます。

#### ■注文情報

製品番号	製品
J-AT-2NP-CB	窒素発生装置(ELSD用)
J-AT-5NP-CB	窒素発生装置(Dalton用)

### Rack size



#### ■注文情報

製品番号	製品	入数
411789	13 x 100 mm試験官用ラック	4
411790	16 x 100 mm試験官用ラック	4
411791	16 x 150 mm試験官用ラック	4
411792	18 x 150 mm試験官用ラック	4
411793	25 x 150 mm試験官用ラック	4
412593	18 x 130 mm試験官用ラック	4
411794	120 mLボトル用ラック	4
411934	240 mLボトル用ラック	1
411929	480 mLボトル用ラック	1

## Dry Load Vessel も好評発売中 !!

予め充填されたシリカまたはHMN-R  
または空のバレルが利用可能

### Biotage® Sfär DLV – Plunger

10g  
25g  
50g



+

### Biotage® Sfär D



### 珪藻土

ISOLUTE HM-N アイソリュート エイチエムエヌ



塗しに最適な珪藻土です。

シリカゲルに塗したときに比べ、玉状にならずバンドの拡散も防ぎ、キレイな分離ができます。

シリカゲル塗り



バンドが拡散

珪藻土塗り



バンド拡散を防ぐ

#### ■注文情報

製品番号	製品
9800-0500	ISOLUTE HM-N バルク 500 g
9800-1000	ISOLUTE HM-N バルク 1 kg
9800-5000	ISOLUTE HM-N バルク 5 kg

## Biotage® Sfär D (Duo)

Sfär for Spherical, Biotage for Quality

### これからは高速精製球状シリカが常識

Sfärは「sphere : 球状」を意味するスウェーデン語です。より高い表面積とより高い積載能力のためにバイオタージでは「Sfärシリカ」を標準化しました。信頼性と柔軟性を備えたBiotage® Sfärは、従来のフラッシュカラムと比較して、より大きな充填量、より厳しい溶出条件化での高い分離性能を提供します。

### 豊富なサンプルインジェクション!!



ダイレクト・塗り



シリンジ



Samplet®

粗精製も連結も！  
コストダウンも！  
これ1本!!  
コストを重視するなら  
Biotage カラム!!



- ・ 普段の精製において十分な性能
- ・ 20um高負荷量タイプと合わせて最適な精製を！

これまでの汎用品  
SNAP KP-Sil 破碎50um



これからの汎用品  
Biotage® Sfär D 球状60um

定価比較

SNAP KP-Sil 25g 20本

↓ **20%OFF**

Biotage® Sfär D 25g 20本



- ・ 価格ダウン
- ・ 低背圧
- ・ 微粉軽減

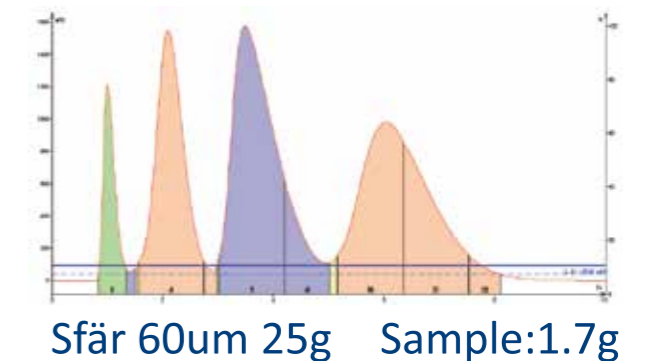
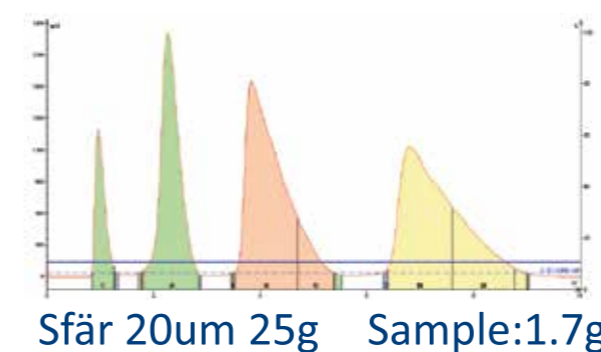
### 目的別に使い分け

最終精製



Sample:  
フタル酸MIX

粗精製

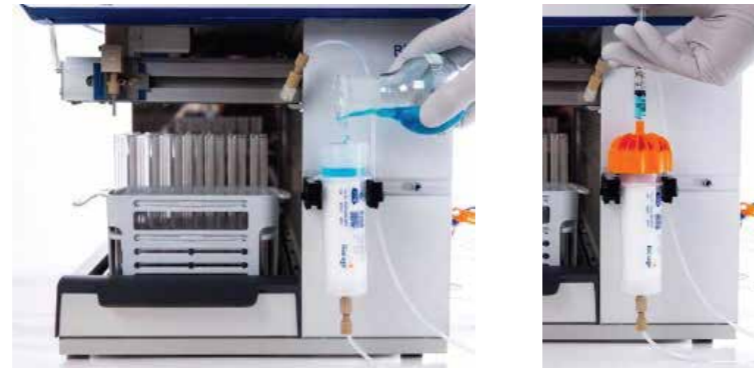




# Biotage® Sfär HC D (Duo)

Sfär for Spherical, Biotage for Quality

小粒径20um,  
高負荷量 50%up!

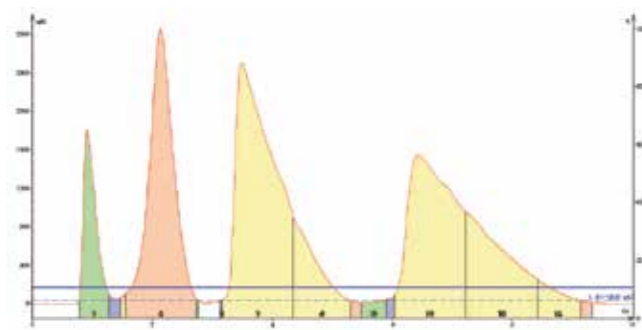
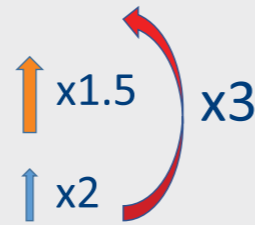


## 負荷量増加のメリット

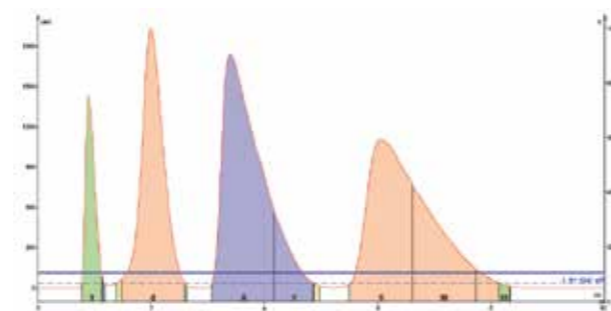
- ・ カラムサイズダウン
- ・ 時間短縮
- ・ 溶媒量軽減

## SNAP Ultraとの比較

- ・ Biotage® Sfär HC D 25g 負荷量目安 0.75g~7.5g
- ・ SNAP Ultra 25g 負荷量目安 0.5g~5g
- ・ SNAP KP-Sil 25g 負荷量目安 0.25g~2.5g



Sfär 20um 25g フタル酸MIX 2.5g



Ultra 25um 25g フタル酸MIX 1.7g

負荷量  
50%  
UP!

## 注文情報

製品番号	製品名	入数
<b>HIGH CAPACITY 20µm</b>		
FSUD-0443-0005	Biotage® Sfär Silica HC D High Capacity Duo 20 µm 5 g, 20/cs	20
FSUD-0443-0010	Biotage® Sfär Silica HC D High Capacity Duo 20 µm 10 g, 20/cs	20
FSUD-0443-0025	Biotage® Sfär Silica HC D High Capacity Duo 20 µm 25 g, 20/cs	20
FSUD-0443-0050	Biotage® Sfär Silica HC D High Capacity Duo 20 µm 50 g, 10/cs	10
FSUD-0443-0100	Biotage® Sfär Silica HC D High Capacity Duo 20 µm 100 g, 10/cs	10
FSUD-0443-0200	Biotage® Sfär Silica HC D High Capacity Duo 20 µm 200 g, 4/cs	4
FSUD-0443-0350	Biotage® Sfär Silica HC D High Capacity Duo 20 µm 350 g, 4/cs	4
<b>STANDARD 60µm</b>		
FSRD-0445-0005	Biotage® Sfär Silica D Duo 60 µm 5 g, 20/cs	20
FSRD-0445-0010	Biotage® Sfär Silica D Duo 60 µm 10 g, 20/cs	20
FSRD-0445-0025	Biotage® Sfär Silica D Duo 60 µm 25 g, 20/cs	20
FSRD-0445-0050	Biotage® Sfär Silica D Duo 60 µm 50 g, 10/cs	10
FSRD-0445-0100	Biotage® Sfär Silica D Duo 60 µm 100 g, 10/cs	10
FSRD-0445-0200	Biotage® Sfär Silica D Duo 60 µm 200 g, 4/cs	4
FSRD-0445-0350	Biotage® Sfär Silica D Duo 60 µm 350 g, 4/cs	4
<b>Samplet</b>		
SAS-0445-0010	Biotage® Sfär Silica Samplet® for 5/10 g Column, 20/cs	20
SAS-0445-0025	Biotage® Sfär Silica Samplet® for 25 g Column, 20/cs	20
SAS-0445-0100	Biotage® Sfär Silica Samplet® for 50/100 g Column, 20/cs	20
SAS-0445-0350	Biotage® Sfär Silica Samplet® for 200/350 g Column, 6/cs	6
SAS-0825-0010	Biotage® Sfär HMN-R Samplet® for 5/10g Column, 20/cs	20
SAS-0825-0025	Biotage® Sfär HMN-R Samplet® for 25g Column, 20/cs	20
SAS-0825-0100	Biotage® Sfär HMN-R Samplet® for 50/100g Column, 20/cs	20
SAS-0825-0350	Biotage® Sfär HMN-R Samplet® for 200/350g Column, 6/cs	6
SAS-0454-0010	Biotage® Sfär Amino Samplet® for 5/10 g Column, 20/cs	20
SAS-0454-0025	Biotage® Sfär Amino Samplet® for 25 g Column, 20/cs	20
SAS-0454-0100	Biotage® Sfär Amino Samplet® for 50/100 g Column, 20/cs	20
SAS-0454-0350	Biotage® Sfär Amino Samplet® for 200/350 g Column, 6/cs	6
<b>Dry Load Vessel</b>		
DLV-010	Biotage® Sfär DLV Plunger for 10 g Column	1
DLV-025	Biotage® Sfär DLV Plunger for 25 g Column	1
DLV-050	Biotage® Sfär DLV Plunger for 50/100 g Column	1
DLV-0445-0010	Biotage® Sfär Silica DLV Column with 5 g Silica, 10/cs	10
DLV-0445-0025	Biotage® Sfär Silica DLV Column with 10 g Silica, 10/cs	10
DLV-0445-0050	Biotage® Sfär Silica DLV Column with 25 g Silica, 5/cs	5
DLV-0825-0010	Biotage® Sfär HMN-R DLV Column with 5 g HMN-R, 10/cs	10
DLV-0825-0025	Biotage® Sfär HMN-R DLV Column with 10 g HMN-R, 10/cs	10
DLV-0825-0050	Biotage® Sfär HMN-R DLV Column with 25 g HMN-R, 5/cs	5
DLV-0000-0010	Biotage® Sfär DLV Empty 10g Column w. frit, 20/cs	1
DLV-0000-0025	Biotage® Sfär DLV Empty 25 g Column w. frit, 20/cs	20
DLV-0000-0050	Biotage® Sfär DLV Empty 50 g Column w. frit, 20/cs	20
DLV-0000-0100	Biotage® Sfär DLV Empty 100 g Column w. frit, 10/cs	20

## SNAP 750g/1500g



### 大量分取用のSNAPカラム

製品	カラムボリューム	ロード量	推奨流速	寸法
SNAP 750g	990 mL	7.5~75 g	100~300 mL/min	82x291 mm
SNAP 1500g	1,980 mL	15~150 g	300~500 mL/min	107x328 mm

## Flash 75/150



### 防爆にも対応したプロセススケールカラムシステム

製品	カラムボリューム	ロード量	推奨流速	寸法
Flash 75M	535 mL	4~40 g	100~250 mL/min	75x150 mm
Flash 75L	1070 mL	8~80 g	100~250 mL/min	75x350 mm
Flash 150M	4300 mL	25~250 g	500~1000 mL/min	150x300 mm
Flash 150L	8600 mL	50~500 g	500~1000 mL/min	150x600 mm

※価格はお問合せください。

## Flash 400



- GMP対応
- プロダクションスケール
- 環境改善
- 濾過工程の軽減

	Flash 400M	Flash 400L
内径	400 mm	400 mm
ベッド長	30 cm	60 cm
流速	1~7 L/min	1~7 L/min
カラムボリューム	25 L	50 L
サンプル量	200~4000 g	400~8000 g
充填量(KP-Sil)	20 kg	40 kg

※価格はお問合せください。



# DMSO留去 たった15分!

## V-10 Touch ブイテンタッチ

NMPやDMSOなどの高沸点有機溶媒、もしくは水系のHPLCフラクションなど通常のエバポレーションでは留去が難しい溶媒をバイアルを用いて短時間で乾燥させます。

**タッチパネル**  
モード選択など、簡単に操作が行えます。

**IRセンサー**  
濃縮中のサンプル温度をモニターします。

**ドライヤー**  
バイアルに温風を吹き付けます。

**外部ポンプ接続**

**冷却コンデンサ**  
-25℃で冷却し、留去溶媒をトラップ

**ロータリーステーション**  
約6,000 rpmで高速回転

### サンプルバイアル

4、20、30 mLのバイアルが利用可能



30 mL 20 mL 4 mL

### 留去時間(各種溶液 8 mL)

溶媒	沸点(℃)	V-10*	遠心	吹き付け
NMP	202	18 min	—	—
DMSO	180	15 min	180 min	—
DMF	150	4 min	90 min	—
Pyridine	115	5.5 min	70 min	—
Water	100	9 min	140 min	240 min
Methanol	65	3 min	70 min	40 min
Cyclohexane	81	2.5 min	40 min	20 min

※Hi Boilメソッド、40℃

### ■注文情報

製品番号	製品
V10-2XX-JPN	V-10 Touch (マニュアル)
V10-2XC-JPN	V-10 Touch (カラーセル付)

複数のバイアルを1つに集約する“Solvent manager”や、リキッドハンドラーなど、便利なオプションもご用意しております。

※沸点160℃を超える溶液の場合、外部真空ポンプが必要です。価格等詳細はお問合せください。