

分取液クロにおける分画のスタンダード

フラクションコレクター

Fraction Collector **DC-1500C型**

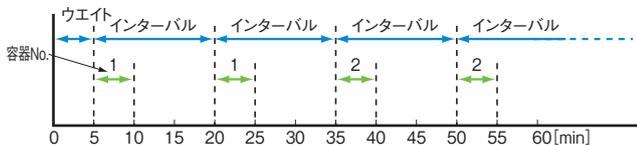


DC-1500C

分画モード

■サンプリングモード

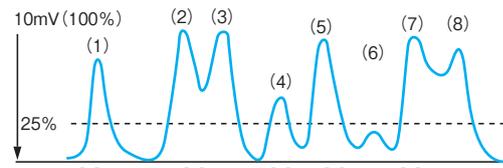
●ウエイトタイム:[5min] ●ブナックタイム:[5min] ●インターバルタイム:[15min] ●リピートカイスウ:[2]



■ピークモード

分画するピークを最大10ピークまで指定できます。ピーク判別は傾きによるスロープと絶対値の2方法です。

絶対値設定例

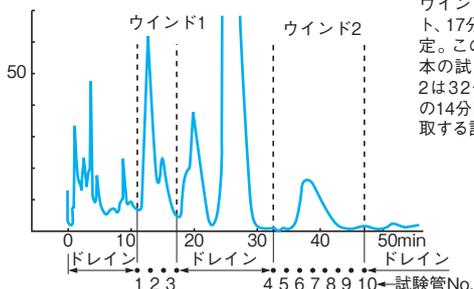


絶対値設定は10mVを100として任意の%で設定できます。設定した絶対値以上のピークが分画されます。

■ウインドモード

ある時間を設定し(=ウインド)、その間だけ分取することができます。ウインド数は最大16です。ウインド内のピークのみ分取する場合はウインド+ピークモードで行なえます。

ウインドモード設定例



ウインド1は11分後にスタート、17分後にエンド時間を設定。この6分間の時間帯で3本の試験管に分取。ウインド2は32分後から46分後までの14分間に7本の試験管に分取する設定です。

多彩な分画モードのDC-1500C型

- 各種サイズの試験管やボトルに対応し、標準ラックには最大120本の試験管が設置できます。オプションの96穴マイクロプレート用ラックや、28mmバイアル瓶用ラックに対応したノズル位置を本体が記憶していますので、分画容器の選択肢が広がりました。
- ダイヤル式上下機構の採用により、試験管の長さに合わせて滴下ノズルの上下位置をスムーズに調整することができます。
- 40字×8行のグラフィックタイプ大型液晶表示器を採用し、操作キーの数を少なくしました。表示器のメニューと組合せることで操作性が向上しました。
- 4種の分画方式と5種の動作モードがあり、幅広い分画方法に対応できます。
- ピーク、ウインド、マニュアル分画では、液晶表示器にクロマトグラムを表示させることができます。
- ボトルで分画する場合は、マトリクス配列(一定間隔で縦横に並んだ状態)、自由配列(任意位置)の設定が可能です。
- サンプリングモードはインターバル時間ごとに一定量(一定時間)の分画を行ないます。同一容器に繰り返し分取も可能です。
- マニュアルモードはレコーダや本装置が表示するクロマトグラムを見ながら手動で分画分取し、その分画操作を1プログラム記憶します(ティーチング)。記憶した時間プログラムで再現分取もできます(プレイバック)。
- ピーク判別条件に絶対値と傾きの両方を設定すると、両条件を満たした時にピークとする=ANDと、どちらか一方の条件を満たした時にピークとする=ORが選択できます。

製品名		フラクションコレクター	
型式	DC-1500C		
製品コードNo.	235870		
動作モード	シンプル・ピーク・ウインド・マニュアル・サンプリング		
性能	分画本数(試験管)	120本	
	分画容器	標準 試験管・ボトル オプション マイクロプレート・バイアル瓶・エッペンドルフチューブ	
	分画方式(採取範囲)	タイム:99min59sec Max. シグナル:9999 count Max. ドロップ:9999 drop Max. ボリューム:999.9mL Max.	
機能	ピーク分画	絶対値判別(100% Max.) 傾き判別(99.99mV/minまたは9.999V/min Max.)	
	ノズル移動時間	0.1sec TYP (隣接試験管移動時間)	
	ウエイト設定	タイム:999min0sec Max.	
	クロマトグラム表示	ピーク・ウインド・マニュアルモード分画時	
	分画結果表示	500イベント Max.	
外部入力	クロマト信号10mVまたは1V(FS)、EXT END(ON END) EXT START(ON START)、EXT COUNT(ON COUNT)		
	外部出力	イベントマーカー(1)・(2) 電磁弁コントロール(3WAYバルブ)	
通信	RS-232C		
規格	接液部材質	テフロン [®] 、PP(ドレイン部) [*]	
	適用試験管	外径12~18mm×105~180mm Max.高さ	
	接続配管	I N側 ドレイン側	内径1mm×外径2mm×長さ1m(テフロン [®]) 内径5mm×外径8mm×長さ0.5m(シリコン)
使用周囲温度範囲	2~40℃(ただし結露していないこと)		
外寸法(mm)・質量	286(310)W×387D×335H・7kg		
電源入力・電源電圧	23VA Max.・AC100・115・240V 50/60Hz		
価格	¥368,000		

※オプションの3WAYバルブ(P.447参照)を装備することにより、接液部材質をすべてテフロン[®]仕様にすることが可能です。
※()内の寸法は突起物を含みます。

オプション

DC-1500C型用保守部品

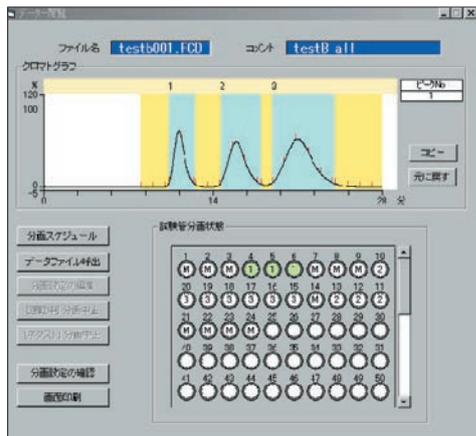
製品名	型式	製品コードNo.	価格
試験管ラック(PP製)	CH000670	180980	¥30,000
ドレイン(PP製)	CH000680	180990	¥3,000
ダストカバー(PVC製)	CH000691	241200	¥7,000
標準ラック用ホルダー(30個入)	CH000720	180960	¥1,000

フラクションコレクター用 分画確認ソフト、オプション

Optional Parts



データ画面



分画確認ソフト (DC-1500C型用)

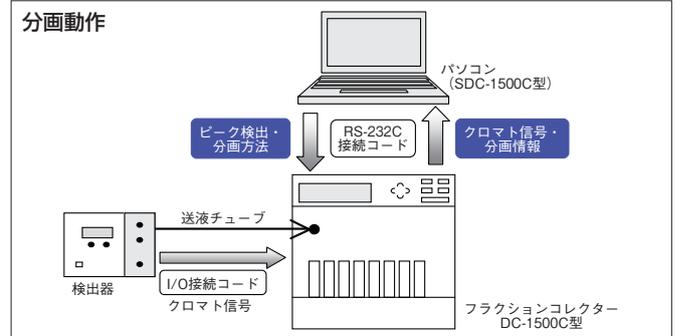
パソコン上で試験管に分画された液がクロマトグラムのどの部分に相当するかを確認したり、ピーク検出方法や分画方法の設定ができます。また、コピー機能により報告書作成時に分画結果のデータをワープロソフトに貼付けることができます。

製品名	分画確認ソフト
型式	SDC-1500C
製品コードNo.	239790
動作モード	ピーク+ウィンド
対応OS	Microsoft Windows® Vista/7(32bit版)日本語版が動作する機種
対応製品	フラクションコレクター DC-1500C型
対応ラック	120本仕様 (試験管ラック、バイアル16.5mmラック、エッペンドルフチューブアダプター)
付属品	DC-1500C型用ROM RS-232C接続コード (CH000850型)
価格	¥100,000

※パソコンは含まれていません。

※パソコンにはCD-ROMドライブおよびRS-232Cシリアルポートが必要です。

フローシート



オプション



3WAYバルブ
ノズル移動中に、溶液の流れを試験管側から排液側に切替えて試験管外への滴下を防止します。

製品名	3WAYバルブ (DC-1500C型用)	
型式	CH000700	CH000710
製品コードNo.	180820	180830
タイプ	標準	低デッドボリューム
バルブオリフィス径	1.6mm	1.2mm
残留容量 IN側/NC・NO側	26 μL/66 μL	14 μL/7 μL
使用最高圧力	300kPa(3kg/cm ²)	200kPa(2kg/cm ²)
接液部材質	テフロン®	
適合チューブ	内径1×外径2mm(テフロン®)	
消費電力	2.2VA Max.	
価格	¥48,000	¥51,000

※CH000710型は同じ流量を流した場合、CH000700型より圧力が高くなります。

I/Oエクステンションユニット (DC-1000・1500C型用)



フラクションコレクターの外部信号やオートサンプラーのインジェクト信号の接点信号を拡張し、ポンプコントロールなどに使用します。

製品名	I/Oエクステンションユニット	
型式	CH000070	
製品コードNo.	130750	
入力方式	無電圧接点	
出力方式	無電圧接点 4個, AC100V 2A 1個	
接点の最小・最大適用負荷	最小(DC100mV, 10 μA)・最大(DC24V, 0.3A)	
電源電圧	AC100V 50/60Hz	
価格	¥55,000	

接続コード

I/O接続コードはインジェクタ、検出器、ポンプ、記録計などの接続用コードです(1セット 5本組)。
RS-232C接続コードはパソコンとの接続コードです。

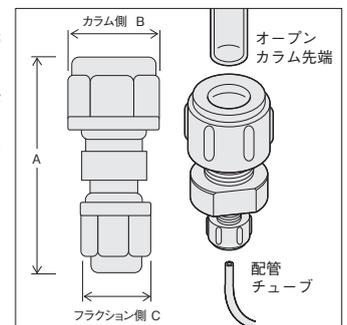
製品名	型式	製品コードNo.	価格
I/O接続コード	CH000080	130780	¥ 4,400
RS-232C接続コード	DOS/V機用	CH000850	180950
			¥11,000

異径ジョイント (DC-1000・1500C型用)

オープンカラム(クロマト管)などとフラクションコレクターの配管の接続に使用します。



カラム出口の先端をフラットに仕上げてください。接液部の材質はテフロン®です。



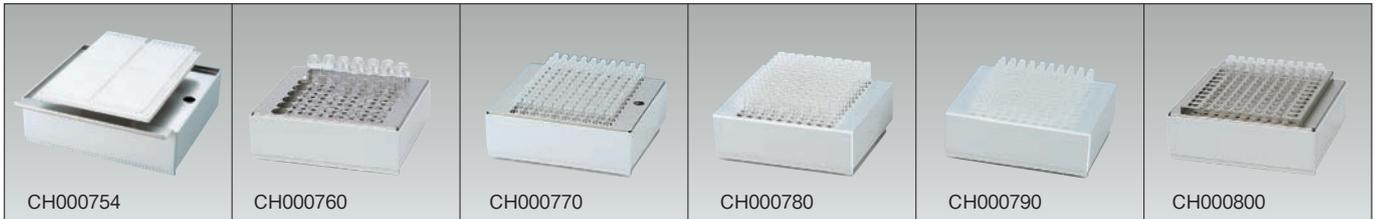
型式	製品コードNo.	サイズ (mm)	接続部外径 (mm)	価格
		A B C	カラム側 チューブ側	
CH000260	130800	30 12 8	6	1.5 ¥ 9,000
CH000270	130810		2 ¥ 7,000	
CH000280	130820		3 ¥ 5,500	
CH000290	130830	34 17 8	8	1.5 ¥10,000
CH000300	130840		2 ¥ 9,000	
CH000310	130850		3 ¥ 8,000	

※適合する配管(テフロン®チューブ1m)は付属しています。

■ラック、アダプター

オプションラックにより96穴マイクロプレート、27.5・16.5mmバイアル瓶を使用した分画が可能になります。標準の試験管ラックとエッペン

ドルフチューブアダプターを組合せれば、エッペンドルフチューブに分画できます。



※マイクロプレート、バイアル瓶、試験管、エッペンドルフチューブは付属していません。

製品名	型式	製品コードNo.	適合容器・仕様	最大架数	価格
96穴マイクロプレートラック	CH000754	239800	96穴マイクロプレート(86×128×14.5mm)	4枚	¥66,000
バイアル27.5mmラック	CH000760	180860	φ27.5×57mmシンチレーションバイアル	56本	¥63,000
バイアル16.5mmラック	CH000770	180870	φ16.5×54mmシンチレーションバイアル	120本	¥63,000
試験管ラック(ホルダーなし)φ15mm以上専用	CH000780	180880	φ15~18.1×長さ105~180mm試験管	120本	¥26,000
試験管ラック(φ12ホルダー)φ12mm専用	CH000790	180890	φ12×長さ105~180mm試験管	120本	¥34,000
エッペンドルフチューブアダプター	CH000800	180840	適合チューブ1.5mL(φ11×40mm)	120本	¥63,000
ラック用部品	12mm専用ホルダー	CH000730	φ12mm専用の試験管ホルダー 30個	—	¥1,000
	ラック中板	CH000740	試験管ラックの中に置くと長さ35~105mmの試験管が使用できるようになります。	—	¥18,000

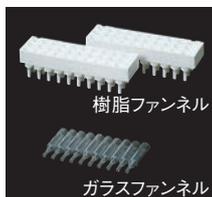
■大量分取ユニット



ファンネルにチューブを接続し、ボトルなどの大容量の容器に分取するユニットです。
耐薬品性に優れたガラスファンネル(A・Bタイプ)と破損しにくい樹脂ファンネル(C・Dタイプ)があります。
架台は移動可能なカート型(A・Cタイプ)と卓上型(B・Dタイプ)があります。

製品名		大量分取ユニット			
型式	製品コードNo.	CH000810	CH000820	CH000830	CH000840
タイプ		Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ	Dタイプ
ラック	ラック	底抜き試験管ラック			
	最大分画数	90本			
	外寸法(mm)	275W×248D×100H			
	材質	SUS 304, PP			
ファンネル	ファンネルタイプ	ガラスファンネル(10本)	樹脂ファンネル(30穴×2)		
	分取ポート型	63W×227D×65H(mm)			
	材質	バイレックス	PP		
架台	タイプ	カート型	卓上型	カート型	卓上型
	外寸法(mm)	490W×750D×800H	490W×422D×320H	490W×750D×800H	490W×422D×320H
	材質	鉄パイプ(クロムメッキ処理)・デコラ板			
	キャスター	樹脂キャスター	—	樹脂キャスター	—
適合溶媒	有機系溶媒		水系溶媒		
価格	¥98,000	¥70,000	¥98,000	¥70,000	
適合チューブ(mm)	テフロン®チューブ 内径8×外径10 (別売り)		シリコンチューブ 内径7×外径9 タイゴン®チューブ 内径6.35×外径7.94		

■システム例



■消耗品

製品名	単位	製品コードNo.	価格
シリコンチューブ(内径7×外径9mm)	7m	178820	¥7,000
タイゴン®チューブ(内径6.35×外径7.94mm)	7.5m	178830	¥4,000
テフロン®チューブ(内径8×外径10mm)	6m	178840	¥14,000
ガラスファンネル	10個	183320	¥10,000
樹脂ファンネル(30穴)	2個	183330	¥10,000

省スペースなシンプルタイプ

オプション
P.447外寸法図
P.544

フラクションコレクター

Fraction Collector DC-1000型



DC-1000

オプション



3WAYバルブ

ノズル移動中に、溶液の流れを試験管側から排液側に切換えて試験管外への滴下を防止します。

製品名	3WAYバルブ (DC-1000型用)
型式	CH000011
製品コードNo.	260650
タイプ	標準
バルブオリフィス径	1.5mm
残留容量	47 μ L/30 μ L
IN側/NC・NO側	
使用最高圧力	200kPa (2kg/cm ²)
接液部材質	テフロン [®] 、ダイフロン [®]
適合チューブ	内径1×外径2mm (テフロン [®])
消費電力	1.4VA Max.
価格	¥41,000

接続コード

I/O接続コードはインジェクタ、検出器、ポンプ、記録計などの接続用コードです(1セット 5本組)。

製品名	型式	製品コードNo.	価格
I/O接続コード	CH000080	130780	¥ 4,400



※マイクロプレート、バイアル瓶、エッペンドルフチューブは付属していません。

製品名	型式	製品コードNo.	適合容器	最大架数	価格
エッペンドルフチューブアダプター	CH000320	209170	適合チューブ1.5mL (ϕ 11×40mm)	100本	¥48,000
96穴マイクロプレートアダプター	CH000330	209180	96穴マイクロプレート (86×128×14.5mm)	1枚	¥30,000
4mLバイアルアダプター	CH000340	209190	ϕ 15×45mm シンチレーションバイアル	100本	¥48,000

※I/Oエクステンションユニット、異径ジョイントについてはP.447を参照してください。

コンパクトでシンプルモードのDC-1000型

- 従来のイメージを破ったユニークな傾斜型ラックで配列確認が容易です。しかも外径12~15mm(高さ最大120mm)の試験管にフレキシブルに対応します。
- ラック内にドレイン溜りがあり、ドレイン液を捕集できます。ドレイン液が多量の時は外部容器に捕集可能です。分画ノズルはラック内で移動しますので液はラック外にこぼれません。
- 操作キーの数を減らし、使いやすくなりました。表示部は液晶ディスプレイ(8文字×2行)を採用しカタカナ、数字、アルファベットによるパラメータの確認が容易にできます。
- 新しいドロップ検出方法により分画ノズル先端部全体が見えますのでメンテナンスが簡単です。また、採取容器とノズルの位置合せの確認が容易にできます。

製品名	フラクションコレクター	
型式	DC-1000	
製品コードNo.	165260	
動作モード	シンプル	
性能	分画本数(試験管)	100本
	分画容器	標準 試験管 オプション マイクロプレート・バイアル瓶・エッペンドルフチューブ
機能	分画方式(採取範囲)	タイム:99min59sec Max. シグナル:999 count Max. ドロップ:999 drop Max. ボリューム:99.9mL Max.
	ノズル移動時間	0.1sec TYP (隣接試験管移動時間)
規格	ウエイト設定	タイム:99min59sec Max.
	外部入力	EXT START(ON START)、EXT COUNT(ON COUNT)
規格	外部出力	イベントマーカー 電磁弁コントロール(3WAYバルブ)
	接液部材質	テフロン [®] 、PP(ドレイン部)*
規格	適用試験管	外径12~15mm×120mm Max.高さ
	接続配管	I N 側 内径1mm×外径2mm×長さ1m(テフロン [®]) ドレイン側 内径5mm×外径8mm×長さ0.5m(シリコン)
使用周囲温度範囲	2~40°C(ただし結露していないこと)	
外寸法(mm)・質量	268W×310(319)D×170(200)H・2.9kg	
電源入力・電源電圧	25VA Max.・AC100・115・240V 50/60Hz	
価格	¥250,000	

※オプションの3WAYバルブを装備することにより、接液部材質をすべてテフロン[®]仕様にする事が可能です。
※()内の寸法は突起物を含みます。

DC-1000型用保守部品

製品名	型式	製品コードNo.	価格
試験管ラック(PP製)	CH000020	165280	¥30,000
ダストカバー	CH000030	165290	¥15,000

アダプター(DC-1000型用)

標準の試験管ラックとオプションアダプターの組合せにより96穴マイクロプレート、4mLバイアル瓶、エッペンドルフアダプターを使用した分画が可能になります。