

合成・反応装置 ケミストプラザシリーズ

SYNTHESIZING / REACTION APPARATUS "CHEMIST PLAZA"



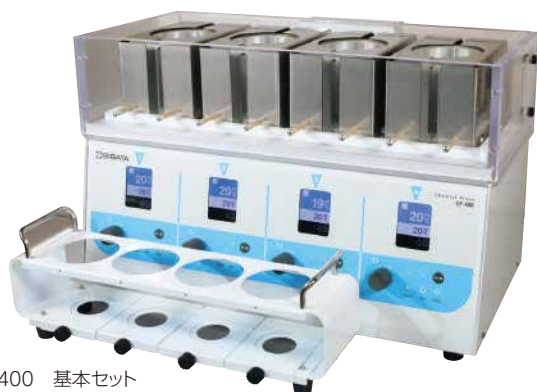
CP-400 型

CP-1000 型



CP-400型 本体およびセット構成

200mLまでの個別温調・個別攪拌に対応 合成・反応装置 CP-400型



CP-400 基本セット

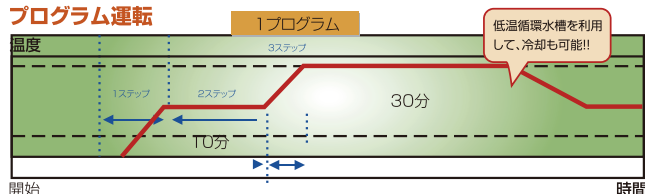
■ヒーターの稼働状況が一目でわかる、見やすいカラー液晶表示採用



■プログラム機能

各ブロックで個別に設定が可能。

プログラム運転



■反応中の液温表示

温度センサー (P4 参照) を本体背面の接続端子へ接続することで、本体液晶に液温の表示が可能。

■本体制御部と加熱ブロック部は独立構造

熱や結露水による制御部への影響をカット。

■脱着可能な冷却プレート

本体に装着したまま、加熱ブロック部から離すことができるため、低温から高温域への反応が可能。

ケミストプラザCP-400型は、加熱攪拌を伴う合成・反応に適した装置です。

反応条件の検討を効率良く行うため、4ブロック個別に温度・攪拌数(回転数)の設定、プログラム設定(温度、攪拌、時間)が可能です。

反応容器は容量と形状によって4種類から選択できます。ガラス器具メーカーとして容器のカスタマイズにも柔軟に対応しています。

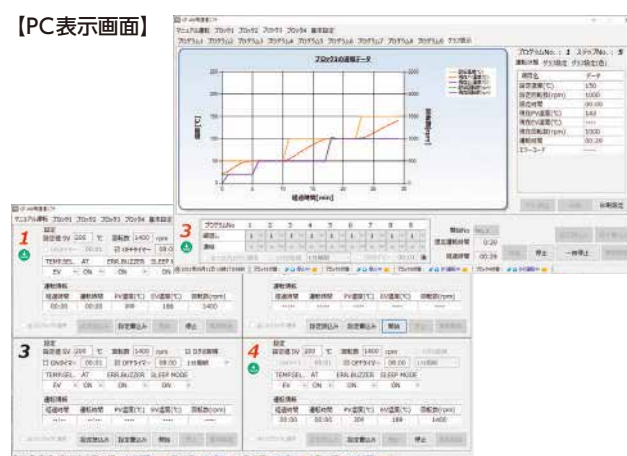
PCに接続し、専用通信ソフトを使用することで、ブロックの設定温度・現在温度、容器内温、回転数など各種データをモニターし、記録することが可能です。

■通信ソフト

- ・PCから各条件(温度、回転数、タイマー、プログラム等)の設定が可能。
- ・運転開始及び停止。
- ・プログラム運転時のグラフ表示。
- ・各種取得データ、設定データのCSV保存。

※ご利用には弊社ホームページからUSBドライバーと専用通信ソフトをダウンロードし、USBケーブル(A-B)で本体とPCを接続していただく必要があります。

【PC表示画面】



■合成・反応装置 CP-400型 基本セット 仕様

品目コード	054300-4001
型式	CP-400
本体表示部	バックライト付カラー液晶表示
プログラム機能	9プログラム×9ステップ設定可能(4ブロック別)
温度	設定範囲 -25℃~200℃*
回転	設定範囲 100~2000rpm(水使用時)
攪拌方式	個別攪拌・強磁性マグネチックスターラー方式
安全対策	上下限温度異常警報、ポリカーボネート製カバー、結露水道レン
使用周囲温度範囲	5℃~35℃
付属品	反応容器スタンド
寸法・質量	W495×D300×H315mm(突起部含まず) 約24kg
電源	AC100V 50/60Hz 10A
価格¥	1,166,000

※室温付近や室温以下の温度に設定する場合は、別途冷却プレート及び低温循環水槽との接続が必要です。

※設定可能な温度範囲は使用条件等によって異なります。

※冷却用クーリングカートリッジ、還流セット、天板セットは別売りです。

ラインナップ

■天板セット 上部のアレンジがしやすいオープンタイプで、生成物の取り出しや洗浄が容易なセパラルフラスコもご使用いただけます。



【使用可能な反応容器】

1. SPC反応容器セット
100mL : 054300-4002
200mL : 054300-4003
2. セパラル反応容器セット
100mL : 054300-4004
200mL : 054300-4005
3. SPC2口反応容器
100mL : 054310-5003
200mL : 054310-5004

■還流部セット 冷却プレートへの配管のみで、還流操作が行えます。前面パネルを開けて試薬の添加が可能です。



※SPC2口反応容器使用時

【使用可能な反応容器】

1. SPC反応容器セット
100mL : 054300-4002
200mL : 054300-4003
2. SPC2口反応容器
100mL : 054310-5003
200mL : 054310-5004

■各種セット構成・仕様

品目コード	054300-4007	054300-4006	
品名	天板セット CP-400用	還流部セット CP-400用*	
付属品	 天板セット CP-400用×1コ	 容器ホルダースタンド×1コ	 試料添加部 SPC29 CP-200/CP-400用×4コ
	 天板フタ×4コ	 クーリングカートリッジ4個掛け CP-400用×1コ	 還流ユニット CP-400用×4コ
	 反応容器ホルダー 100mL用×4コ	 還流部カバー CP-400用×1コ	 ジョイントクランプ 29/42 10コ×1コ
	 反応容器ホルダー 200mL用×4コ		
価格¥	120,000	574,500	

※セット内訳の価格・品目コードについては、P4をご参照ください。

■CP-400型 オプションおよびガラス反応容器セット



①反応容器



②二口反応容器



③④⑤⑥セパラルフラスコ



⑦加熱ブロックアダプター



⑧攪拌子

対応する本体セット				天板セット/還流部セット		天板セット	
ガラス反応容器セット品目コード				(A) 054300-4002	(B) 054300-4003	(C) 054300-4004	(D) 054300-4005
No.	品目コード	品名	価格¥	SPC反応容器 セット 100mL	SPC反応容器 セット 200mL	セパラル反応容器 セット 100mL	セパラル反応容器 セット 200mL
				使用数	使用数	使用数	使用数
①	054310-5001	SPC反応容器 100mL CP-400用	9,400	4			
	054310-5002	SPC反応容器 200mL CP-400用	12,000		4		
②	054310-5003	SPC二口反応容器 100mL CP-400用	15,000				
	054310-5004	SPC二口反応容器 200mL CP-400用	17,000				
③	054310-5005	セパラルフラスコ 100mL CP-400用	17,000			4	
	054310-5006	セパラルフラスコ 200mL CP-400用	18,000				4
④	054310-5007	セパラルカバー 100mL CP-400用	25,000			4	
	054310-5008	セパラルカバー 200mL CP-400用	29,000				4
⑤	054330-4100	セパラル用バンド 100mL	18,000			4	
	054330-4200	セパラル用バンド 200mL	18,000				4
⑥	054330-3100	リング パーフロ 100mL用 G-55 1コ入	14,000			4	
	054310-50082	リング パーフロ 200mL用 G-67 1コ入	19,000				4
⑦	054310-5101	加熱ブロックアダプター CP-400用	22,000	4		4	
⑧	054310-2141A	攪拌子オーバルエッジ型 5コ入	16,000	1	1	1	1
セット価格¥				141,600	64,000	400,000	352,000

※SPC (SIBATA Precise Clear Joint) は、グリースがいらぬガラスジョイントです。

CP-400型 標準構成部品とオプション品

■基本セット構成品



① ケミストプラザ CP-400



② 反応容器スタンド

No.	品目コード	品 名	価格¥
①	054300-400	ケミストプラザ CP-400	1,144,000
②	054310-2131	反応容器スタンド CP-200/CP-400用	22,000

■還流部セット構成品



③ 容器ホルダースタンド



④ 試薬添加部
(下部SPC29/ 上部SPC15)



⑤ 還流ユニット



⑥ 還流部カバー



⑦ ジョイントクランプ



⑧ クーリングカートリッジ

■反応容器



⑨ SPC29 100mL



⑩ SPC29 200mL



⑪ SPC29二口 100mL
(枝管 SPC15)



⑫ SPC29二口 200mL
(枝管 SPC15)



⑬ φ45 100mL



⑭ φ64 200mL

■セパابلフラスコ

■セパابلカバー



⑮ φ45mm
(SPC15×3)



⑯ φ64mm
(SPC15×4)

■セパابلフラスコ用バンド



⑰ 47mm用
(φ45容器用)



⑱ 56mm用
(φ64容器用)

■Oリング



⑲ ⑳ Oリング

■反応容器セット構成品



㉑ 攪拌子



㉒ 加熱ブロックアダプター



㉓ ㉔ SPC平栓



㉖ 二方バルブセット



㉗ 温度センサー

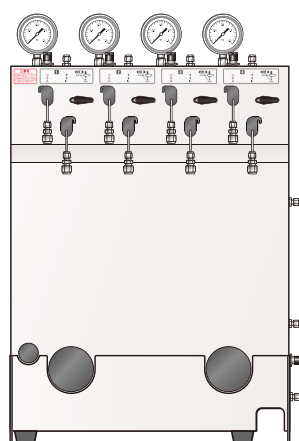


㉘ 温度センサーアダプター

■オプション品

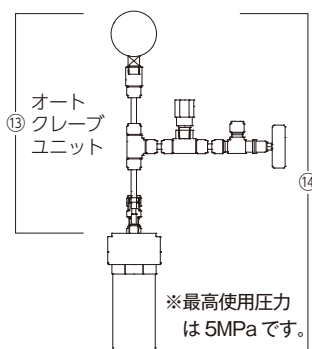
No.	品目コード	品 名	価格¥
③	054310-2221	容器ホルダースタンド CP-200/CP-400用	22,000
④	054310-2231	試薬添加部SPC29 CP-200/CP-400用	11,000
⑤	054310-520	還流ユニット CP-400用	83,000
⑥	054310-521	還流部カバー CP-400用	77,000
⑦	047410-29A	ジョイントクランプ 29/42 10コ入	8,300
⑧	054310-5501	クーリングカートリッジ4個掛け CP-400用	92,000
⑨	054310-5001	SPC反応容器 100mL CP-400用	9,400
⑩	054310-5002	SPC反応容器 200mL CP-400用	12,000
⑪	054310-5003	SPC二口反応容器 100mL CP-400用	15,000
⑫	054310-5004	SPC二口反応容器 200mL CP-400用	17,000
⑬	054310-5005	セパابلフラスコ φ45 100mL CP-400用	17,000
⑭	054310-5006	セパابلフラスコ φ64 200mL CP-400用	18,000

No.	品目コード	品 名	価格¥
⑮	054310-5007	セパابلカバー φ45 CP-400用	25,000
⑯	054310-5008	セパابلカバー φ64 CP-400用	29,000
⑰	054330-4100	セパابل47mm用バンド	18,000
⑱	054330-4200	セパابل56mm用バンド	18,000
⑲	054310-50082	Oリング パーフロ G-67 φ64用	19,000
⑳	054330-3100	Oリング G-55 φ47用	14,000
㉑	054310-2141A	攪拌子オーバルエッジ型 CP-200/CP-400用 5コ入	16,000
㉒	054310-5101	加熱ブロックアダプター φ50 CP-400用	22,000
㉓	030060-15A	SPC平栓 15 10コ入	25,000
㉔	030060-29A	SPC平栓 29 10コ入	32,000
㉕	054310-1804A	セプタム 10コ入	4,300
㉖	054310-1807	二方バルブセット	17,000
㉗	054310-3004	温度センサー (Pt φ3.2mm)	20,000
㉘	054310-3005	温度センサーアダプター SPC15	8,300



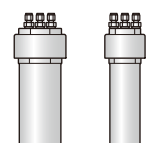
①加圧ユニット

配管系内が0.95MPa以上になるとリリーフバルブにより圧力を開放します。



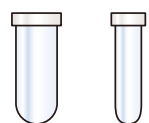
⑬オート
クレープ
ユニット

※最高使用圧力
は5MPaです。

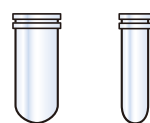


②加圧容器

加圧容器の材質はSUS316です。
内筒容器は別途必要に応じてお選び下さい。
(下図参照)



③ガラス内筒容器



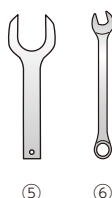
④PTFE内筒容器



2系統のガス配管を接続でき、切り換えバルブで供給ガスの切り換えを行うことができます。
排気ラインは別で、コンタミの心配がありません。



上部攪拌機のご使用も可能です。
別途お問い合わせ下さい。



⑤

⑥



⑦温度センサー保護管



⑧



⑨



⑩



⑪



⑫

■オプション (加圧用)

No.	品目コード	品名	価格¥
①	054310-	加圧ユニット	ご照会ください
	054310-2323	加圧容器 70mL	111,000
②	054310-2324	加圧容器 120mL	132,000
	054310-5353	加圧容器 70mL (オートクレープ用)	99,000
③	054310-2331	ガラス内筒容器 70mL	17,000
	054310-2332	ガラス内筒容器 120mL	19,000
④	054310-2761	PTFE内筒容器 70mL	20,000
	054310-2762	PTFE内筒容器 120mL	28,000
⑤	054310-5341	加圧容器開閉工具 小	7,000
	054310-5342	加圧容器開閉工具 大	7,000
⑥	054310-2351	配管用スパナ 7/16	2,500
	054310-2352	配管用スパナ 9/16	3,000
	054310-2353	配管用スパナ 1/2	4,000
	054310-2354	配管用スパナ 5/8CPP用	3,000
	054310-5554	専用工具一式セット 配管用スパナ 7/16×2、9/16×2 1/2×1、5/8×1 加圧容器開閉工具小1・大2	36,000
⑦	054310-2731	温度センサー保護管 (ステンレス製)	13,000
	054310-2732	温度センサー保護管 (チタン製)	44,000
⑧	054310-2741A	1/8用ナット 10コ入	6,000
⑨	054310-2742A	1/8用フェルル 10組入	8,900
⑩	054310-2743A	1/8用プラグ 10コ入	17,000
⑪	054310-2744A	加圧容器用継手 10コ入	31,000
⑫	054310-2745A	異径ユニオン継手 10コ入	26,000
⑬	054310-5551	オートクレープユニット	94,000
⑭	054310-5570	オートクレープ用 70mL セット	194,300
	054310-2746A	1/4用ナット 10コ入	6,000
	054310-2747A	1/4用フェルル 10組入	8,900
	054310-2748A	1/4用プラグ 10コ入	17,000
	054310-2721	Oリング パーフロ 加圧容器 70mL用	11,000
	054310-2722	Oリング パーフロ 加圧容器 120mL用	14,000
	054310-2723A	Oリング パーフロ 加圧容器接続口用 4コ入	5,600
	054310-2751A	ガス供給パイプ 10本入	33,000
	054310-2752A	ガス排気パイプ 10本入	39,000
	054310-2753	SUSチューブ 1/8インチ 2m	8,000

■共通オプション

窒素ガスを用いずに乾燥エアーを送り出し、装置内の結露を防止できます。

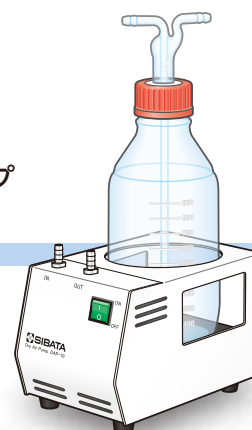
品目コード	品名	入数	価格¥
054310-2661	乾燥エアーポンプ DAP-10	1	77,000

※シリカゲルは別途必要です。

乾燥エアーポンプ DAP-10型

Dry Air Pump

結露防止



CP-1000型 本体およびセット構成

仕様はワイドにサイズはコンパクト少量合成・反応装置 CP-1000型

一度に5通りの条件検討が可能な平行反応装置です。
有機合成や分解・酸化・還元・重合・触媒反応・酵素反応等、
ラボスケールでの各種反応に便利です。

■設置面積B4サイズ以下

幅330mmのコンパクトサイズ。(突起物含まず)

■豊富な反応容器

6種類の試験管(φ15・φ30)やバイエルびん(φ30)を用意。
ブロック用アダプターの使用で容量変更が可能。



■個別強力攪拌

低速から高速までの個別攪拌。



攪拌

■個別温調

-20~160℃までの個別温度調節が可能。

■クーリングカートリッジによる還流・低温反応

クーリングカートリッジは左右いずれからも装着可能。



※ノズル部は360度回転可能
(任意の方向で配管可能なので設置場所を選びません)

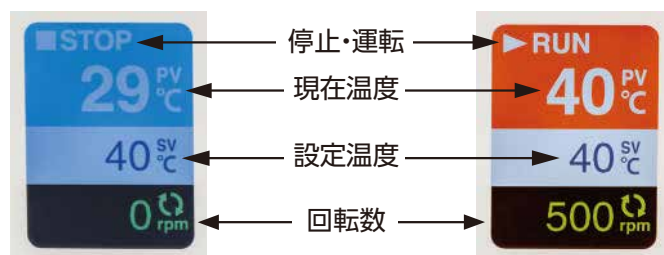
●参考データ：還流効率

種類	溶媒の還流効率 (%)					
	ジエチル エーテル	ジクロロ メタン	アセトン	エタノール	アセト ニトリル	トルエン
φ 15 × 150H 試験管セット	99.1	99.8	99.0	99.7	99.7	99.8

・本体設定温度：溶媒の沸点+約 20℃ ・冷却水温度：-20℃ ・還流時間：約 4 時間
※還流効率は使用環境や条件によって変わります。

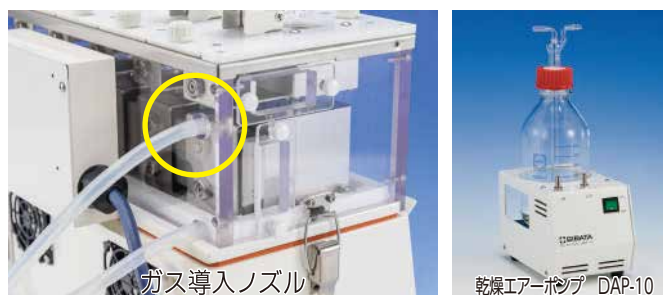


■条件・運転状況が見やすいカラー液晶表示



■結露防止

還流や低温反応の際の結露対策が可能。
(別売の乾燥エアポンプを使用するとより効率的です)



P5参照

■三方コック(オプション) ■還流ユニットカバー

ガス置換に便利。
※ガラス接続部はコンタミ防止の
SPC 仕様です。

※使わないブロックはふたをして
おくことで、カバー内部の霜付き
(結露)を抑えることができます。



■合成・反応装置CP-1000型 本体 仕様

品目コード	054300-1000	
型式	CP-1000	
セット可能容器数	1～5本	
温度	設定範囲	－20～160℃ ※1
	設定・表示	シートキー入力・バックライト付カラー液晶表示
回転	設定範囲	100～2000rpm ※2
	設定・表示	ポリウム入力・バックライト付カラー液晶表示
	攪拌方式	個別攪拌・強磁性マグネチックスターラー方式
還流	クーリングカートリッジによる還流（左右両側からクーリングカートリッジ着脱可能）	
試薬添加方法	ピペット、シリンジ、滴下ロート いずれも不活性条件下の添加が可能	
反応観察	観察窓による	
安全対策	ポリカーボネート製カバー、上下限温度異常警報、結露水ドレン	
接液部材質	ガラス、PTFE、パーフロ	
冷却水接続口	外径φ 10.5mm	
使用周囲温度範囲	5～35℃	
外寸法(W×D×Hmm)	330×222×315（突起部含まず）	
質量	約15kg	
電源	AC100V、50/60Hz、7A	
価格¥	950,000	



CP-1000 本体

※1 室温付近や室温以下の温度に設定する場合は、別途低温循環水槽との接続が必要です。

※2 サンプルの温度や粘性、攪拌子の磁力の強弱などにより、実際に攪拌できる回転数は変わります。

注) ご使用の際には、CP-1000 型本体及び試験管セットまたはバイエルビンセットの組み合わせが必要です。

ラインナップ

■ CP-1000 型 セット 仕様

品目コード	054300-1010	054300-1020	054300-1030
品名	φ15×105H試験管セット	φ15×150H試験管セット	φ30×200H試験管セット
形状	リップ付試験管	リップ付試験管	リップ付試験管
容器寸法 (mm)	φ15×105H	φ15×150H	φ30×200H
容量	7mL	7mL	30mL
価格¥	312,000	312,000	287,000
本体セット価格	1,262,000	1,262,000	1,237,000

※反応容器別のセットには、反応容器・還流ユニット・攪拌子等が全て含まれています。
セット構成品の詳細は、総合カタログをご参照ください。



φ15×105H 試験管セット



φ15×150H 試験管セット



φ30×200H 試験管セット

品目コード	054300-1040	054300-1050	054300-1060
品名	SPC15試験管セット	SPC29試験管セット	バイエルビンセット
形状	SPC試験管	SPC試験管	バイエルビン
容器寸法 (mm)	φ15×170H	φ30×190H	φ30×65H
容量	7mL	30mL	28mL
価格¥	291,500	273,500	320,000
本体セット価格	1,241,500	1,223,500	1,270,000



SPC15 試験管セット



SPC29 試験管セット

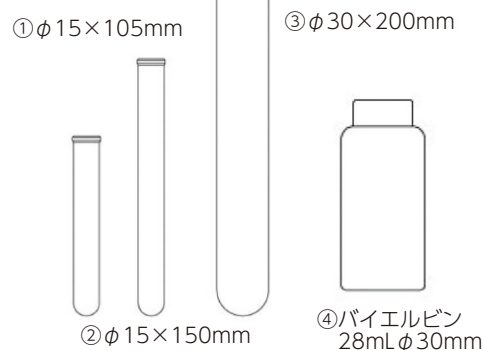


バイエルビンセット

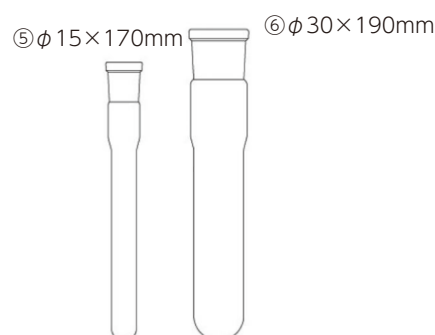
CP-1000型 標準構成部品とオプション品

品目コード	品名	入数	価格¥
① 054310-1601A	試験管 φ15×105mm	100	5,600
② 054310-1602A	試験管 φ15×150mm	50	5,600
③ 054310-1603A	試験管 φ30×200mm	25	7,200
④ 054310-1606A	バイエルビン28mL φ30mm	50	9,200
⑤ 054310-1608A	SPC試験管 φ15×170mm	10	24,000
⑥ 054310-1609A	SPC試験管 φ30×190mm	10	31,000
⑦ 054310-4410	PTFEアダプターテーパー付 φ15試験管用	1	8,900
⑧ 054310-4420	PTFEアダプターテーパー付 φ30試験管用	1	13,000
⑨ 054310-4430	PTFEアダプターテーパー付バイエルビン用	1	20,000
⑩ 054310-1201A	攪拌子 十字型 φ15用	10	12,000
054310-1202A	攪拌子 十字型 φ30用	10	15,000
054310-1204A	攪拌子 トライアングル型28mL用	10	9,300
⑪ 054310-1207A	攪拌子 十字型 φ30用 L25	10	11,000
⑫ 054310-4210	還流ユニット φ15×105H用	1	44,400
⑬ 054310-4220	還流ユニット φ15×150H SPC15用	1	44,400
⑭ 054310-4230	還流ユニット φ30試験管 バイエルビン用	1	42,200
⑮ 054310-4310	加熱ブロックアダプター φ15 CP-1000用	1	6,700
⑯ 054310-4110	クーリングカートリッジ CP-1000用	1	72,000
⑰ 030300-1529	SPC径違い連結管15-29	1	4,100
⑱ 054310-4510	三方コック SPC15	1	13,000
054310-1804A	セプタム	10	4,300
⑲ 030300-2915	SPC径違い連結管29-15	1	5,500
007020-2915	共通摺り合せ径違い連結管 29/42-15/25	1	6,100
030730-15150	ジムロート冷却器SPC-15	1	20,900
030230-1525	SPC分液ロート	1	33,000
054330-5100	リービッヒ冷却器SPC-15 GL-14	1	17,000
054330-5300	50mL滴下容器	1	35,000

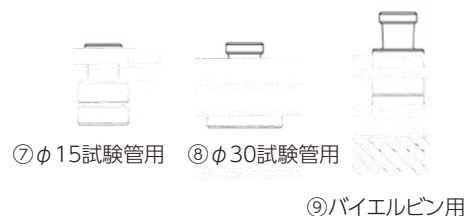
試験管



SPC 試験管

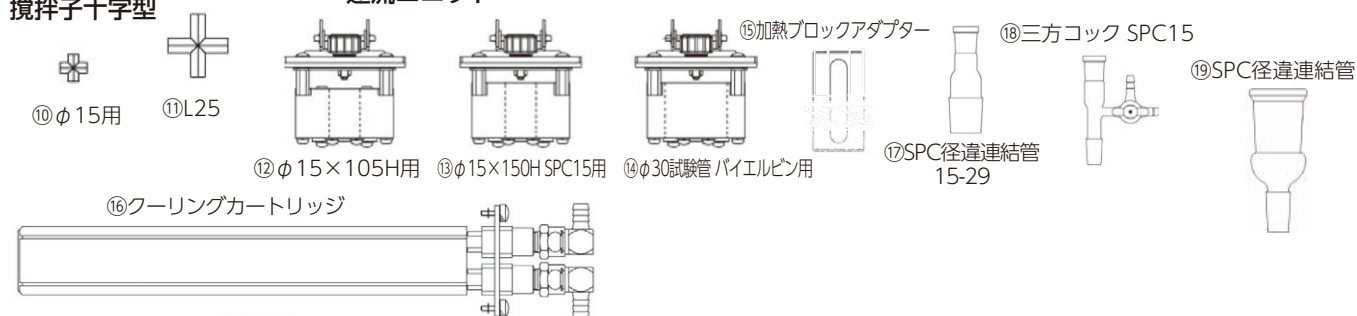


PTFE アダプター テーパー付



攪拌子十字型

還流ユニット



●このカタログに掲載の価格および仕様、外観は 2023年10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。

SIBATA 製品のご用命は

SIBATA SCIENTIFIC TECHNOLOGY LTD.
柴田科学株式会社

本社 〒110-0008 東京都台東区池之端 2-6-6
東京営業所 ☎03-3822-2111 福岡営業所 ☎092-433-1207
大阪営業所 ☎06-6362-7321 仙台営業所 ☎022-207-3750
名古屋営業所 ☎052-263-9310 マーケティング課 ☎048-933-1574

<https://www.sibata.co.jp/>

カスタマーサポートセンター（製品の技術的サポート専用）
☎0120-228-766 FAX: 048-933-1590

No.211105N150



この印刷には責任ある森林管理の「FSC® 認証紙」を使用し、環境に配慮した「水なし印刷」と「ベジタブルインキ」と「グリーン電力」を採用しています。