

基本機能に徹した低流量、高流量の2タイプ

機能仕様一覧
P.411データチューブ
P.428・P.432外寸法図
P.544

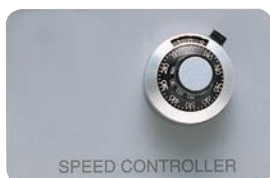
定量送液ポンプ ローラーポンプ

Peristaltic Pump RP-2000・2100型



RP-2000

■操作部

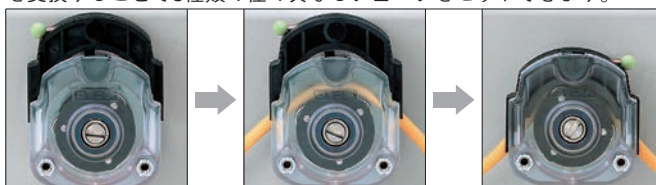


幅広い流量を送液する普及型

- チューブの交換、移動が簡単に行なえます。付属のチューブ押えを交換することで3種類の径の異なるチューブをセットできます。
- 接液部がチューブのみで金属部分との接触がなく、液の汚染の心配がありません。
- 多回転式のポリリウムにより回転速度(流量)の微調節ができます。
- シリコン、ファーマド®、タイゴン®、フルラン®の4種類のチューブを用意しました。それぞれに径の異なる3タイプがあります。試料、流量など用途に合わせてお選びください。シリコン、ファーマド®、フルラン®チューブはオートクレープによる滅菌も可能です。
- 吐出圧力が137.3kPa(1.4kg/cm²)あるので高い位置や内圧のかかったタンクへの送液も行なえます。
- チューブケースの外装は耐衝撃性に優れたポリカーボネート成形品、送液状態の確認もできます。ケース内のローラー、およびベアリングは耐久性、耐薬品性に優れたステンレス製です。

■ワンタッチでチューブ交換

チューブの交換、移動がワンタッチで行なえます。付属のチューブ押えを交換することで3種類の径の異なるチューブをセットできます。



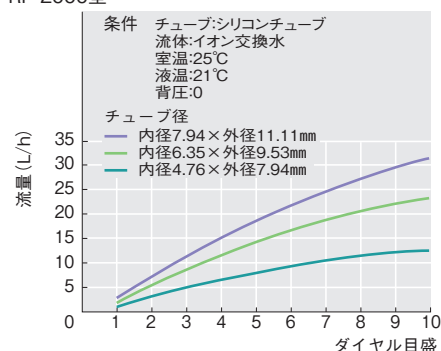
レバーを左に倒してチューブケースカバーを外す。チューブをかけてチューブケースカバーをセットする。レバーを右に倒して完了。

製品名		定量送液ポンプ (ローラーポンプ)	
型式		RP-2000 (低流量型)	RP-2100 (高流量型)
製品コード No.		160200	160201
流量範囲		0.7~12L/h (内径4.76×外径7.94mmチューブ) 1.1~22L/h (内径6.35×外径9.53mmチューブ) 1.5~31L/h (内径7.94×外径11.11mmチューブ)	3~35L/h (内径4.76×外径7.94mmチューブ) 5~68L/h (内径6.35×外径9.53mmチューブ) 6~88L/h (内径7.94×外径11.11mmチューブ)
性能	流量精度	±4%以内 (繰返し精度±2%以内)	
	吐出圧	Max.137.3kPa (1.4kg/cm ²)	
機能	使用液粘度・温度	Max.2Pa・s (2000cP)・-10~100℃ (氷結不可)	
	回転速度	連続無段可変5~100rpm	連続無段可変20~270rpm
構成	回転設定	多回転ポリリウム設定 (10回転)	
	送液方向	正逆切替可能	
付属機能	ワンタッチ式によるチューブ交換	ワンタッチ式によるチューブ交換	
	モーター	スピードコントロール・インダクションモーター 出力40W	
規格	チューブケース	1個 (ポリカーボネート製)	
	チューブ掛数	1本/1段	
使用可能チューブ材質	使用可能チューブ径	シリコン、ファーマド®、タイゴン®、フルラン® (P.432参照) 内径4.76×外径7.94mm、内径6.35×外径9.53mm、内径7.94×外径11.11mm	
	使用周囲温度範囲	5~35℃	
外寸法 (mm)・質量	電源入力・電源電圧	142W×266D×172 (203) H・約6kg 2A、200VA・AC100V 50/60Hz	
	価格	¥149,000	¥149,000

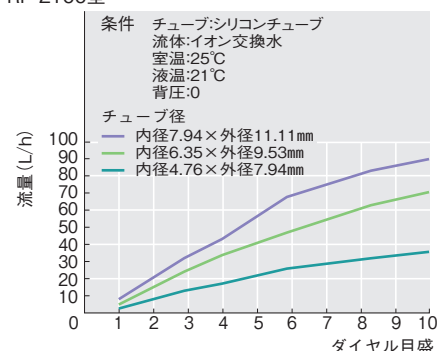
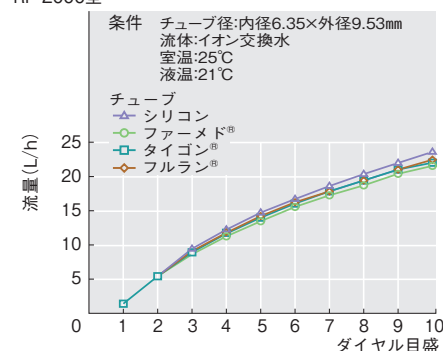
※性能は室温25℃、定格電源電圧、水、液温度21℃、背圧0、指定のシリコンチューブ使用時の値です。※チューブは別売りです。流量、吐出圧などの性能は使用するチューブにより多少異なります。
 ※使用液の粘度が0.1Pa・s (100cP) を超える場合には吐出量が減少することがあります。※RP-2100型には内径7.94×外径11.11mmのフルラン®チューブは使用できません。
 ※タイゴン®チューブの使用液温度は0~70℃となります。※() 内の寸法は突起物を含みます。

付属品	チューブ押え3種 内径4.76×外径7.94mm用 内径6.35×外径9.53mm用 内径7.94×外径11.11mm用 各1個
-----	--

データ

■流量特性
RP-2000型

RP-2100型

■チューブ材質による流量特性
RP-2000型



長寿命1／60のガス透過率

■ファーマド®BPTチューブ

米国サンゴバン社の協力により、当社の規格に合せたオリジナルチューブです。チューブポンプに使用する場合、シリコンチューブの5～10倍の寿命があり（当社比）、亀裂による液漏れの心配がなく、チューブ交換の手間が省けます。－51～135℃の広い連続使用温度があり、オートクレーブ滅菌も可能です。

シリコンチューブに比べ、酸素、窒素、二酸化炭素の透過率が約1／60ですから、試料へのガス混入やチューブからのガス透過による分析結果への影響を抑えます。オゾン、次亜塩素酸塩、過酸化水素などの酸化物質によるチューブの劣化が少なく、酸、アルカリに対しても優れた耐食性を持っています。調剤、バイオ分野、分析などにも広く使用できます。

USP CLASS VI, NSF, FDA (21CFR177.2600)、厚生省公示20号の衛生試験に適合する細胞毒性、溶血性を抑え、安全性を追求したチューブです。

適合機種	寸法 (mm)	長さ (m)	製品コードNo.	価格
MP-2000・2001・2000A・2010・2011・2010A・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000A・3100・3101・4000・4001, SMP	内径1.15×外径3.2	7.5	125320	¥10,400
		1.5	125330	¥ 3,200
MP-2000・2001・2010・2011・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3100・3101・4000・4001, SMP	内径2.15×外径4.2	7.5	125340	¥12,600
		1.5	125350	¥ 4,000
	内径3.15×外径5.2	7.5	125360	¥13,700
		1.5	125370	¥ 4,200
MP-2000・2001・2000B・2010・2011・2010B・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000B・3100・3101・4000・4001	内径3.7×外径6.1	7.5	125380	¥15,700
		1.5	125390	¥ 4,900
RP-1000・2000・2100	内径4.76×外径7.94	7.5	125400	¥11,900
	内径6.35×外径9.53	7.5	125420	¥12,500
	内径7.94×外径11.11	7.5	125440	¥13,300



優れた耐無機溶液性

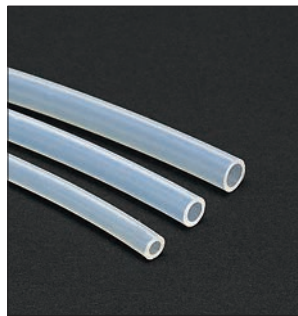
■タイゴン®チューブ

米国サンゴバン社の協力により当社の規格に合せたチューブで、耐無機溶液性に優れ（P.430参照）、4種類のチューブの中では最も汎用性の高いチューブです。酸化物質による影響を受けにくい、劣化の少ないチューブです。

チューブが透明で柔軟性に優れているから、液の流れを目視でき、配管などへの装着も簡単に行なえます。耐久性、耐薬品性に優れています。

耐熱温度は74℃までです。

適合機種	寸法 (mm)	長さ (m)	製品コードNo.	価格
MP-2000・2001・2000A・2010・2011・2010A・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000A・3100・3101・4000・4001, SMP	内径1.15×外径3.2	15	125600	¥ 7,600
		5	125610	¥ 3,100
MP-2000・2001・2010・2011・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3100・3101・4000・4001, SMP	内径2.15×外径4.2	15	125620	¥ 9,800
		1.5	125630	¥ 4,000
	内径3.15×外径5.2	15	125640	¥11,200
		5	125650	¥ 4,600
MP-2000・2001・2000B・2010・2011・2010B・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000B・3100・3101・4000・4001	内径3.7×外径6.1	15	125660	¥18,100
		5	125670	¥ 7,400
RP-1000・2000・2100	内径4.76×外径7.94	15	125680	¥22,300
	内径6.35×外径9.53	15	125700	¥24,400
	内径7.94×外径11.11	15	125720	¥26,600



優れた流量安定性

■シリコンチューブ

チューブポンプ専用に配合された材料を使用した、耐久性に優れたチューブです。寸法はロットごとにチェックして、規格に合ったものを厳選しております。オートクレーブ滅菌はもちろん、溶出物検査などのシリコンゴムとしての規格に合格したチューブです。耐熱温度は200℃までです。

適合機種	寸法 (mm)	長さ (m)	製品コードNo.	価格
MP-2000・2001・2000A・2010・2011・2010A・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000A・3100・3101・4000・4001, SMP	内径1.15×外径3.2	15	125460	¥13,000
		5	125470	¥ 4,800
MP-2000・2001・2010・2011・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3100・3101・4000・4001, SMP	内径2.15×外径4.2	15	125480	¥13,700
		5	125490	¥ 5,000
	内径3.15×外径5.2	15	125500	¥15,100
		5	125510	¥ 5,600
MP-2000・2001・2000B・2010・2011・2010B・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000B・3100・3101・4000・4001	内径3.7×外径6.1	15	125520	¥16,500
		5	125530	¥ 6,700
RP-1000・2000・2100	内径4.76×外径7.94	7.5	125540	¥17,400
	内径6.35×外径9.53	7.5	125560	¥18,700
	内径7.94×外径11.11	7.5	125580	¥20,000



優れた耐薬品性

■フルラン®チューブ

米国サンゴバン社の協力により、フルラン®チューブを当社の規格に合せたオリジナルチューブです。化学的耐薬品性に優れ、4種類のチューブの中でも耐食性の高いチューブです。

フッ素ゴムをベースとしたグレードの高いチューブで、腐食性の高い溶液にも対応できます。国産品のバイトン

チューブに比べ、物理的強度、耐オゾン性、耐候性に優れています。耐熱温度は204℃までです。

適合機種	寸法 (mm)	長さ (m)	製品コードNo.	価格
MP-2000・2001・2000A・2010・2011・2010A・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000A・3100・3101・4000・4001, SMP	内径1.15×外径3.2	7.5	125740	¥ 51,300
		1.5	125750	¥ 15,500
MP-2000・2001・2010・2011・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3100・3101・4000・4001, SMP	内径2.15×外径4.2	7.5	125760	¥ 56,900
		1.5	125770	¥ 17,200
	内径3.15×外径5.2	7.5	125780	¥ 68,400
		1.5	125790	¥ 20,600
MP-2000・2001・2000B・2010・2011・2010B・2100・2101・2110・2111・3000・3001・3000B・3100・3101・4000・4001	内径3.7×外径6.1	7.5	125800	¥102,300
		1.5	125810	¥ 28,000
RP-1000・2000・2100	内径4.76×外径7.94	7.5	125830	¥ 85,700
	内径6.35×外径9.53	7.5	125850	¥114,400
	内径7.94×外径11.11	7.5	125870	¥137,600

※いずれのチューブも定量送液ポンプの使用液温度とチューブの耐熱温度を合せた温度範囲内でご使用ください。