

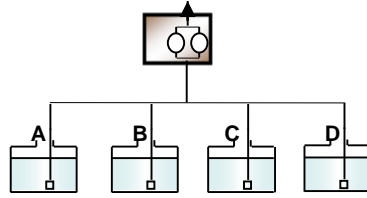
分取HPLC用 低圧グラジエントポンプ PU714M



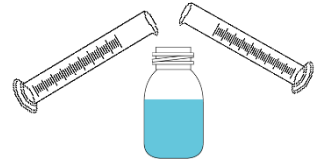


分取HPLC PLC761に、分取用低圧グラジエントポンプPU714Mが加わりました。最大4液まで溶離液を混合送液できます。この装置を使用することで、リサイクル分離* の際に、事前の溶媒の混合が不要になり、人の手での溶媒混合によるばらつきや手間が低減します。

* : 1本のカラムを用い、カラムから溶出した溶離液(目的成分含む)を再びカラムに供給することにより、疑似的にカラムを長くさせるテクニック。



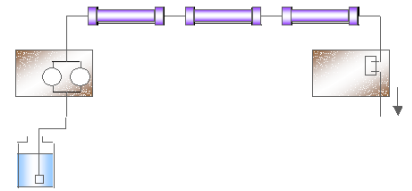
低圧グラジエント



低圧グラジエントポンプでのリサイクル分離

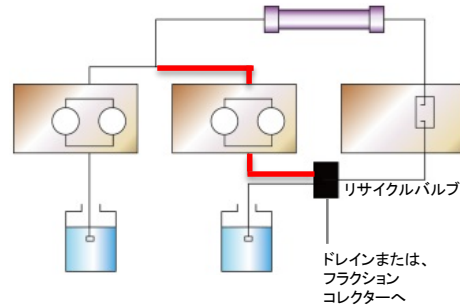
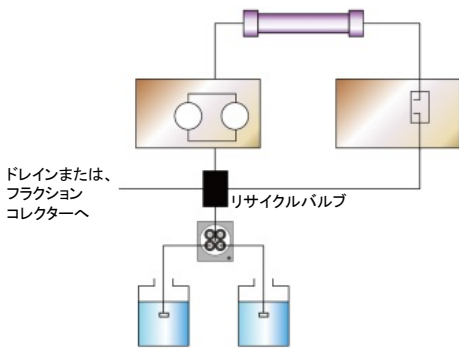
低圧グラジエントポンプを使用したリサイクル分離では、送液ポンプの手前で溶媒が混合するため、溶媒をあらかじめ混ぜて溶離液を調整する必要がありません。2液以上溶媒を混合したりサイクル分離を行う際に、低圧グラジエントポンプの使用をお勧めします。またリサイクル分離中は溶媒を消費しないため、カラムを連結した場合と比べて溶媒消費量が低減します。

カラム連結

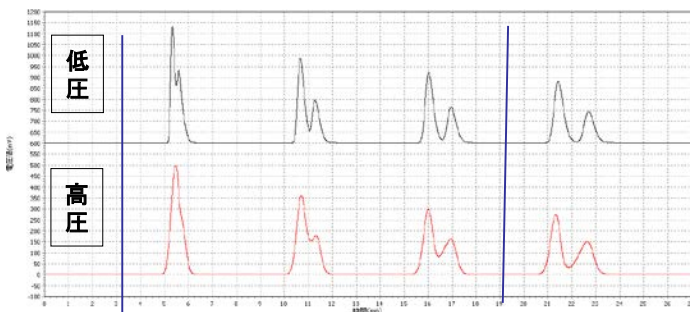


<低圧グラジエントリサイクル>

<高圧グラジエントリサイクル>



<2液混合後、リサイクル分離例>



リサイクル開始

リサイクル終了

2液を混合し、リサイクル分離を行なった際の比較です。高圧グラジエントの場合、2液を混合し、リサイクル分離を行うと、上記右図の赤線の部分に入っていた、混合する前の溶離液が、リサイクル流路内に入り、混合溶媒の組成を崩してしまう場合があります。ポンプの手前で溶媒を混合する低圧グラジエントを使用したリサイクル分離では、溶媒組成を崩さずに溶媒を混合し、リサイクル分離が行えます。

HPLC条件
 カラム : Inertsil ODS-3 (10 μm, 250 × 20 mm I.D.)
 溶離液 : メタノール/水 = 70/30, v/v
 流量 : 20 mL/min
 カラム温度 : 35 °C
 検出 : UV 270 nm
 サンプル : 1. p-クレゾール 2. o-クレゾール

| 項目 | 低圧グラジエント | 高圧グラジエント |
|------------|----------|----------|
| 価格 | ◎ | ○ |
| グラジエント応答性 | ○ | ◎ |
| 保持時間再現性 | ○ | ◎ |
| リサイクルとの組合せ | ◎ | ○ |

分取方法に応じてシステムを選択できます。

分取の際に便利な周辺機器をラインアップしています。ご要望に合わせた最適な分取システムを選択可能です。シンプルな4液のマニュアル分取システムから、注入から分取まで自動化した自動分取システムを用意しています。

低圧グラジエント マニュアルリサイクル分取システム例



| 構成内容 | Cat.No. | 価格 |
|--------------------------|------------|---------|
| 高速液体クロマトグラフ用送液ポンプ PU714M | 6001-71410 | 890,000 |
| 低圧グラジエントユニット | 6001-71415 | 200,000 |
| UV702(UV検出器:分取セル2.4 mm) | 6001-70201 | 950,000 |
| マニュアルインジェクター 7725i | 6020-77000 | 165,000 |
| 手動リサイクルバルブ PLC-Rc | 7810-15423 | 106,000 |
| ガストール(脱気装置:4流路) BG-34-10 | 7520- | 175,000 |
| リザーバーボックス(3Lガロン瓶2本設置可能) | 6003-27909 | 44,100 |
| カラムホルダー(外径13φ用) | 6001-97148 | 24,000 |

低圧グラジエント 自動分取システム例



| 構成内容 | Cat.No. | 価格 |
|-------------------------------|------------|---------|
| 高速液体クロマトグラフ用送液ポンプ PU714M | 6001-71410 | 890,000 |
| 低圧グラジエントユニット | 6001-71415 | 200,000 |
| UV702(UV検出器:分取セル2.4 mm) | 6001-70201 | 950,000 |
| マニュアルインジェクター 7725i | 6020-77000 | 165,000 |
| リサイクル&スイッチングバルブ(10方:DVCS機能付*) | 7810-15417 | 生産中止 |
| ガストール(脱気装置:4流路) BG-34-10 | 7520- | 175,000 |
| リザーバーボックス(3Lガロン瓶2本設置可能) | 6003-27909 | 44,100 |
| カラムホルダー(外径13φ用) | 6001-97148 | 24,000 |
| SL763自動注入システム(SL763+PLC-6A) | 7520-15461 | 600,000 |
| フラクションコレクター FC203B | 7810-15203 | 680,000 |
| 分取用コントローラー SC762 | 7810-15441 | 500,000 |
| 分取専用ソフトウェア | 7810-15440 | 500,000 |
| 分取用デスクトップパソコン | 7810-15442 | 300,000 |

*:DVSC(デッドボリュームカットシステム)は、リサイクル分離の際に、プレヒートラインとサンプルループを避けることができる機構です。リサイクルの分離効果を最大限に発揮できます。
注)グラジエント用ミキサーが別途必要になります。お問い合わせください。

仕様(ポンプ本体)



| 型式 | PU714M |
|-------------------|------------------------------|
| 流量設定範囲 | 0.01~20.0 mL/min |
| リサイクル時(推奨使用流量範囲) | 3.0~20.0 mL/min |
| グラジエント時(推奨使用流量範囲) | 1.0~20.0 mL/min |
| 最大圧力 | 34.0 MPa |
| 流量正確さ | ±1%(指定条件下) |
| 接液部 | SUS316、PTFE、PEEK、ルビー、サファイア |
| 大きさ | 263(W)×458(D)×203(H) mm |
| 重さ | 約12 kg |
| 電源 | AC100 V~240 V、50/60Hz、100 VA |

仕様(低圧グラジエントユニット)



| 型式 | 低圧グラジエントユニット |
|--------|-------------------------------|
| 混合方式 | 電磁弁開閉時間制御方式 |
| 混合液数 | 4液 |
| 混合比正確さ | ±3%(指定条件下) |
| 接液部 | パーフロ、PTFE |
| 大きさ | 80(W)×245(D)×85(H) mm(突起部を除く) |
| 重さ | 約1.4 kg |
| 電源 | ポンプ部より供給 |

注)流量10 mL/min未満で使用する場合は、脱気装置の使用をお勧めします。また、流量10 mL/min以上で使用する場合は、溶媒をポンプより上に設置するか、分取用脱気装置の使用をお勧めします。

フロム社製 脱気装置 ガストール BGシリーズ

低圧グラジエントの場合、高圧グラジエントと比べて引圧条件下で溶媒が混合されるため、溶存酸素の発生により、送液精度が低下する場合があります。本品を使用することにより、最大流量10 mL/minまでの送液における脱気を行い、送液精度を保ちます。



| 型式 | 最大流量 | 接液部 | 流路数 | Cat.No. | 価格 |
|----------|-----------|-----------|-----|---------|---------|
| BG-32-02 | 1流路あたり | Teflon®AF | 2 | 7520- | 176,000 |
| BG-34-02 | 10 mL/min | ETFE、PEEK | 4 | 7520- | 198,000 |

フロム社製 脱気装置 ガストール PGシリーズ

50 mL/minまで送液可能な分取用脱気装置です。接液部をSUSとPEEKの2種類から選択可能です。また、1流路と2流路から選択可能です。



| 型式 | 最大流量 | 接液部 | 流路数 | Cat.No. | 価格 |
|--------|-----------|----------------|-----|---------|---------|
| PG-31S | 1流路あたり | PTFE、ETFE、SUS | 1 | 7520- | 295,000 |
| PG-32P | | PTFE、ETFE、PEEK | | 7520- | 310,000 |
| PG-32S | 50 mL/min | PTFE、ETFE、SUS | 2 | 7520- | 395,000 |
| PG-32P | | PTFE、ETFE、PEEK | | 7520- | 425,000 |

脱気ユニット(溶媒トレー一体型)

3 Lのガロン瓶2本または1 Lの瓶5本が入る溶媒トレー一体型の脱気ユニットです。2流路タイプと5流路タイプをラインアップしています。



| 型式 | 最大流量 | 接液部 | 流路数 | Cat.No. | 価格 |
|----------|-----------|----------|-----|------------|---------|
| DG7760-2 | 1流路あたり | 特殊フッ素樹脂膜 | 2 | 6003-27762 | 350,000 |
| DG7760-5 | 10 mL/min | | 5 | 6003-27760 | 460,000 |

カラムオープン CO705N/CO705C

大きなオープンスペース(縦60 cm)を確保し、安定した高精度温調機能を持ちます。冷却機能付オープンCO705Cも用意しています。カラムは外径10 mmのカラム4本、外径27 mmのカラム2本、外径38 mmのカラム2本のいずれかを収納可能です。



| 品名 | Cat.No. | 価格 |
|------------------------|------------|---------|
| カラムオープン CO705N(冷却機能無し) | 6001-70500 | 600,000 |
| カラムオープン CO705C(冷却機能有り) | 6001-70510 | 800,000 |

Teflonは、デュポン株式会社の登録商標です。

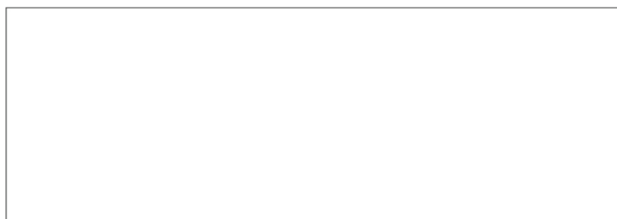


| | | |
|--------|------------------|------------------|
| 東京営業部 | TEL.03(5323)6611 | FAX.03(5323)6622 |
| 大阪支店 | TEL.06(6357)5060 | FAX.06(6357)4580 |
| 横浜支店 | TEL.045(985)7900 | FAX.045(985)7901 |
| 東北営業所 | TEL.024(534)2191 | FAX.024(536)1518 |
| 筑波営業所 | TEL.029(858)3700 | FAX.029(858)3780 |
| 北関東営業所 | TEL.048(667)1611 | FAX.048(667)1656 |
| 千葉営業所 | TEL.043(248)2441 | FAX.043(248)2485 |
| 名古屋営業所 | TEL.052(931)1761 | FAX.052(931)1814 |
| 広島営業所 | TEL.082(233)1101 | FAX.082(233)1110 |
| 九州営業所 | TEL.092(738)6633 | FAX.092(738)6636 |

| | | |
|---------------|------------------|------------------|
| 総合技術本部 | TEL.04(2934)2121 | FAX.04(2934)2128 |
| カスタマーサポートセンター | TEL.04(2934)1100 | FAX.04(2934)3361 |
| 福島工場 | TEL.024(533)2244 | FAX.024(534)2139 |

- 掲載している価格には消費税がふくまれていません。
- 改良のため、型式、価格、仕様などにつきましては予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 本カタログに掲載している会社名および製品名は、それぞれ該当する各社の商標、または登録商標です。
- 本文中にはTMおよび®マークは明記しておりません。
- データ起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任を負うものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

本社 〒163-1130 東京都新宿区西新宿6丁目22番1号 新宿スクエアタワー30F
 TEL.03(5323)6611 FAX.03(5323)6622
<http://www.gls.co.jp> E-mail:info@gls.co.jp



安全に関するご注意
 ご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。