

グラムスケールのフロー有機合成を始めたい方へ

FlowLab™



HotCoil™

シングルポンプ x 2 基

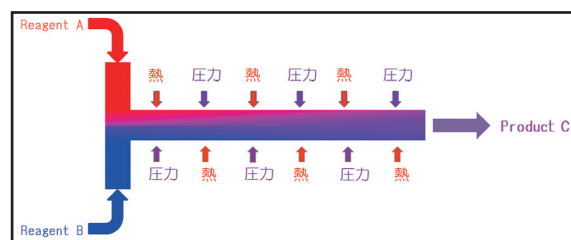
制御用 PC

* 5mL の PTFE 製コイルリアクターと
ステンレス製コイルリアクターが
それぞれ 1 個ずつ付属します。

注目のフローケミストリーを手軽に始められるエントリーモデルです。
2 基のポンプで 2 つの反応試薬をボトルからチューブへと送液し、リアクター HotCoil™ で加熱して反応を行います。
流路内はバックプレッシャーレギュレーター (BPR) により加圧され、高温・高圧条件下にて反応することが可能です。反応のコントロールは、専用ソフトウェアの入った PCで行います。

フロー合成とは？

Reagent A / Reagent B を微小空間内で
混ぜ合わせ、狭いチューブ内を流しながら
合成反応を行います。



フロー合成の利点

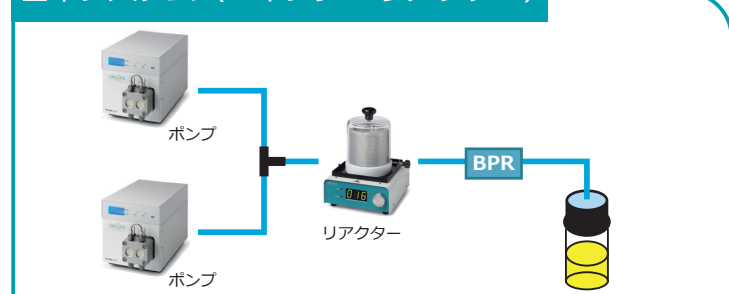
スケールアップが容易	バッチ反応では必須のスケールアップに伴う条件検討が不要です。合成条件はそのまま、リアクター容量を大きくするか運転時間を長くするだけで、容易にスケールアップできます。
反応効率のアップ	フロー合成は、マイクロウェーブ合成と同等の高い合成効率を得ることができます。流路内を高圧にすることで反応温度を飛躍的に高めることができるため、反応時間を大幅に短縮できます。また、微小空間で反応を行うため、攪拌効率が高く、試薬の混合が律速になる反応も迅速に行うことができます。さらに、細い流路のために比表面積が大きく、加熱 / 除熱が迅速です。
安全	オーバーリアクションによる爆発性の生成物を伴う反応や、反応性の高い活性中間体を生じる反応でも、温度、流速 (反応時間) を精密に制御することでリスクを低減することが可能になります。また、反応は狭い流路内で行われるため、実際に反応が起こっている反応液は少量であり、万が一の事故の際も被害を最小限に食い止めます。

オプションモジュールの紹介

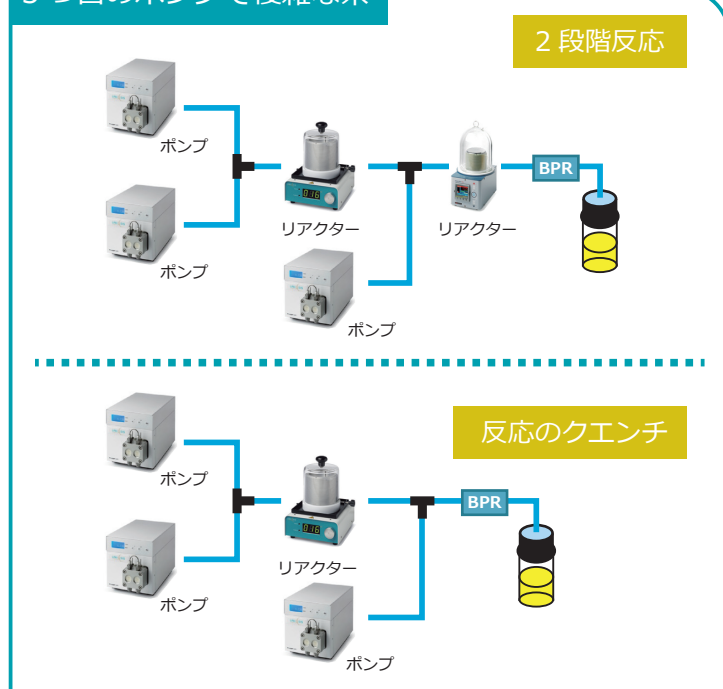
送液ポンプ		リアクターモジュール			リアクター		バック プレッシャー レギュレーター (BPR)
シングルポンプ	バイナリーポンプ	HotCoil™	Polar Bear Plus Flow™	FlowSyn Polar Bear™	コイル リアクター	カラム リアクター HotColumn™	
							
・最大10mL/min (50mL/minもあり) ・圧力センサー有/無	・ポンプ×2基 ・最大10mL/min (50mL/minもあり) ・ステンレス流路 ・T-ミキサー ・プライミングポート ・サンプルループ	・室温～+260℃ ・コイルリアクター可 ・カラムリアクター可	・-40℃～+150℃ ・冷媒不要 ・コイルリアクター可 ・スタティックミキサー可	・-88℃～室温 ・冷媒不要 ・コイルリアクター可 ・ブレミキサー可	・材質：PTFE、PFA、ステンレス、 Hastelloy、銅 ・各種サイズあり	・5～20mmODカラムを最大6本搭載可能 ・最大200℃まで ・固定化触媒やスカベンジャーを用いた反応に	・高い溶媒耐性 ・カートリッジの交換で背圧を簡単に調整可能

組み合わせ例

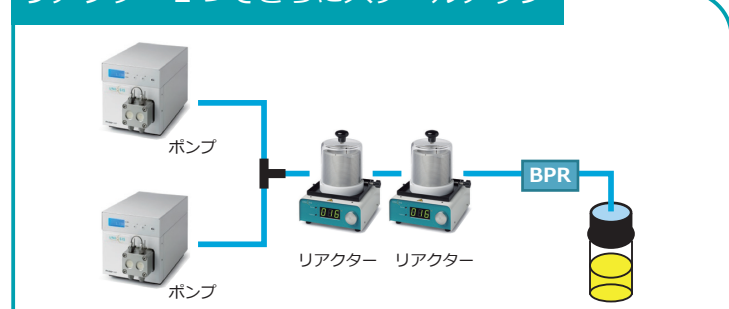
基本システム（2ポンプ 1 リアクター）



3 回目のポンプで複雑な系



リアクター 2 つでさらにスケールアップ



<http://www.uniqsis.com/>

代理店

※ 本製品は試験研究用です。医療や診断目的にはご使用いただけません。
 ※ 価格、外観、仕様などは、予告なしに変更することがあります。
 ※ それぞれの商標や登録商標、製品名は各社の所有する名称です。

輸入元



株式会社 スクラム

本社 〒135-0014 東京都江東区石島 2-14
 Imas Riverside 4F
 Tel. (03)6458-6696 Fax. (03)-6458-6697
 西日本営業所 〒532-0003
 大阪市淀川区宮原5-1-3 NLC新大阪アースビル403
 Tel. (06)6394-1300 Fax. (06)6394-8851
 Web Site : www.scrum-net.co.jp

UNQ20220316A