

フローマイクロリアクター

特徴

- わずかな試料で最大20通りの反応が可能
- マイクロ空間でより効率的な反応が可能
- ハステロイ材質を使用することができ、酸性の反応も可能

概要

(技術の原理・動作等)

従来のバッチ式反応に替わる連続フロー式反応による「最適条件検索用マイクロリアクターシステム X-1」を開発しました。新しい合成品や試作開発のスピードアップに貢献します。20 種の反応条件での反応の自動実施を可能とし、短時間で最適条件を得ることができ、得られた最適条件を用いて連続運転させれば 100g以上のサンプルを合成することが可能です。

主な特徴：

- 短時間で合成反応の最適反応条件を検索するために最大20条件のサンプルを自動で採取します。
- 正確な合成を行うために流路の洗浄も全自動で行います。
- 装置自体のコンパクト化にも成功。一般的なドラフトチャンバー内へ簡単に設置できます。
- 光反応にも対応可能! 光対応加熱装置『光反応システム L-1』は、各波長カスタマイズ対応が可能です。
- 新機能! デッドボリュームを約 80%削減! 試薬使用量を大幅に削減できます。(当社比：条件により異なります。)

導入実績

- 日本国内の研究所、製薬会社、化学メーカー、大学への導入実績あり。
- また、シンガポールやオーストラリアなど海外での導入実績もあり。

効果

◎ マイクロリアクター (microreactor) とは、数十から数百 μm の微小のマイクロ空間で化学反応を行うフロー型反応の化学品製造プロセスです。従来のバッチ方式からマイクロリアクターによる連続フロー方式に変えることで、大規模設備投資が不要となり、エネルギー消費の大幅な削減が可能です。また、高い安全性を確保することが可能です。

より早く、より簡単に。



適用分野
① 有機合成分野
② 医療分野

水

省エネ・エネルギー回収

エネルギー

新エネルギー

廃棄物処理
再資源省資源

大気

土壌

その他