

2022年6月吉日

各位



## 積層型多流路反応器 (SMCR®\*1) の導入と商業用向け生産開始のお知らせ

日本理化学工業株式会社は、このほど株式会社神戸製鋼所\*2 (以下「神戸製鋼所」) 社製の積層型多流路反応器 (製品名 : SMCR® Stacked Multi-Channel Reactor) を導入し、商業用向け生産を開始しました。導入した SMCR®は、医薬品原料・中間体の商業用向け連続生産プロセスにおける反応器として使用されます。

従来、医薬品・ファインケミカル分野の製造プロセスにおいては、医薬品製造における世界的なガイドラインが推奨していた「バッチ生産」が主流でした。これは、各工程が独立し、1つの工程が終了すると生成物を全て取り出して次の工程に移るものでしたが、近年は省エネルギー性や生産効率の観点から、「連続生産 (フロー合成)」が注目されてきています。当社では長年、フロー合成の研究を実施しており、プロセス改良を経て、100kg スケールでの商業用生産まで実施することができました。

当社では、研究レベル (条件検討) から商業生産までご対応いたしますので、ご用命をお待ちしております。ご不明点などがございましたら、下記お問合せ先までお気軽にお問い合わせ下さい。

\*1 : SMCR®

SMCR®は、神戸製鋼所の50年以上にわたる熱交換器の設計・製造に関する技術を活かし、2012年に開発した小型反応器の一種です。特長は、ステンレスのプレートに幅1~2mmの微細な流路を加工・積層し、拡散接合をすることで、流路の本数を増やし、コンパクトでありながら、工業規模での大容量生産に対応可能とした点です。その特長から、近年、連続生産の商業生産用の反応器として注目を集めており、国内外で主にファインケミカル・医薬分野への適用が検討されています。

\*2 : 株式会社神戸製鋼所 SMCR 製品 HP: <https://www.kobelco.co.jp/products/ecmachinery/smcr/>

### お問合せ先

日本理化学工業株式会社 研究開発室 (ラボ研究)

〒577-0056 大阪府東大阪市長堂 2-8-18

TEL: 06-6781-0346、FAX : 06-6787-0771

日本理化学工業株式会社 生産技術管理課 (商業生産)

〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ 3-7-19

TEL: 0725-53-5221、FAX : 0725-53-5256

Email: [order@nichiri.co.jp](mailto:order@nichiri.co.jp)

URL: <https://www.nichiri.co.jp>

【掲載写真】 導入した SMCR<sup>®</sup>外観



以上