

## エボニック、よりサステナブルな医薬品製造を可能にする 新しい化学技術を上市

2021年8月3日

- ・ 従来の有機反応を水中で行うことができる「ケミストリー・イン・ウォーター (Chemistry in Water)」を提供
- ・ 新技術により、環境負荷を改善した医薬品製造が可能に
- ・ カリフォルニア大学サンタバーバラ校のブルース・リップシュッツ (Bruce Lipshutz) 教授と共同研究を実施

本件に関するお問合せ  
エボニック ジャパン(株)  
コミュニケーションズ  
TEL 03-5323-7353  
FAX 03-5323-7399  
E-mail: [info-jp@evonik.com](mailto:info-jp@evonik.com)

エボニック インダストリーズ(本社:ドイツ、エッセン)は、水中で大規模な医薬品原薬の合成を可能にする革新的なグリーンテクノロジーの提供を開始しました。「ケミストリー・イン・ウォーター(Chemistry in Water)」というこの技術は、大量に必要としていた溶媒の量を最小限に抑え、プロセスを簡素化することで、医薬品製造における環境負荷を大幅に低減する可能性を秘めています。

「ケミストリー・イン・ウォーター」または「ミセル化学」は、ミセルと呼ばれる水中で微細な球体を形成する界面活性剤を使用します。これがナノリアクターとして機能し、通常は有機溶媒中で行われる有機反応を水中で行うことができます。

ミセル化学をエボニックの医薬品受託合成事業(CDMO:contract development manufacturing organizations)としてのポートフォリオに加えることに成功したのは、カリフォルニア大学サンタバーバラ校の先駆的な有機化学者であるブルース・リップシュッツ(Bruce Lipshutz)教授との共同研究によるものです。

エボニック ヘルスケア 研究開発&イノベーション部門の責任者ステファン・ランドル(Dr. Stefan Randl)は、「医薬品原薬の合成における環境負荷を改善することは、今後、サステナブルな医薬品製造を行う上で非常に重要です。テクノロジーのパイオニアであるブルース・リップシュッツ(Bruce Lipshutz)教授と協力し、ケミストリー・イン・ウォーターを商業規模で実現できることを大変嬉しく思います」と述べています。

ブルース・リップシュッツ(Bruce Lipshutz)は「長年にわたり水性ミセル化学の開発に取り組んできましたが、産業界がその可能性を応用し、さらに発展させていく様子を目の当たりにし、非常にやりがいを感じています。CDMOとして最初に採用したエボニック社と緊密に協力することで、産業プロジェクトへの応用が広がり、よりサステナブルな化学への道が開かれると確信しています」とコメントしています。

エボニック ジャパン 株式会社  
〒163-0938  
東京都新宿区西新宿 2-3-1  
新宿モリス 12F

[www.evonik.jp](http://www.evonik.jp)

ミセル化学は、有機反応における有機溶媒の必要性を低減するだけでなく、穏やかな条件下で高い収率と選択性を実現する可能性を秘めています。多くの反応プロセスにこの手法を用いて、触媒使用量、エネルギー消費、廃棄物の発生を大幅に削減することが可能になりました。

ヘルスケア部は、ライフサイエンス事業を展開するニュートリション&ケア部門に属しており、サステナビリティがビジネスの指針となっています。そして、医薬品原薬(API)/高薬理活性原薬(HPAPI)を製造できる世界最大級の CDMO です。

顧客の特定のニーズに対応できるよう、エボニックは先端技術の幅広いポートフォリオを確立し、その技術を取り入れることで、複数の工程を要する API 合成のサポートを行っています。これらの技術には、連続生産、発酵、高純度 PEG および mPEG、遷移金属触媒、生体触媒、有機金属/低温反応があり、今後は「ケミストリー・イン・ウォーター」が加わることになりました。

さらに詳しい情報については、以下のサイトをご参照ください。

<https://healthcare.evonik.com/en/pharmaceuticals/api-contract-manufacturing/technological-capabilities/chemistry-in-water>

#### **エボニック インダストリーズについて**

エボニックは、100か国以上で事業を展開するスペシャルティケミカルの世界的リーダーの1つです。2020年度は、122億ユーロの売上、19.1億ユーロの営業利益(調整後EBITDA)を計上しました。

革新的で収益性の高い持続可能なソリューションをお客様に提案するために、私たちは化学のその先を目指します。「毎日の暮らしを豊かに」という同じ目的のもと、33,000人以上の社員が働いています。

#### **アジア・パシフィック・リージョンについて**

エボニックは、世界経済を牽引し、イノベーションの宝庫であるアジア・パシフィック・リージョンで更なるビジネスの成長を目指しています。2020年度は、28.4億ユーロの売上を計上し、50以上の製造拠点を5,000人以上の社員が働いています。

#### **ニュートリション&ケア部門について**

ニュートリション&ケア部門の事業の焦点は、健康とQOL向上にあります。医薬品有効成分、医療用機器、ヒトと動物向けの栄養、パーソナルケア、化粧品、家庭用洗剤などの差別化されたソリューションを開発しています。これらの弾力性のある最終市場で、2020年度は29.9億ユーロの売上を計上し、約5,300人の社員が働いています。ニュートリション&ケアは、エボニック オペレーションズ GmbHの一部です。

#### **免責事項**

このプレスリリースに記載されている見通しや期待、または将来の予測に関する記述は、既知または未知のリスクと不確実性を含む可能性があります。実際の結果や発展は事業環境の変化により異なる場合があります。エボニック インダストリーズ AG はこのリリースに含まれる見通し、期待、記述に関して、更新の義務を負いません。

(本プレスリリースは、2021年6月29日付でドイツ本社から発行されたプレスリリースを翻訳しています。)