

2010年11月30日

各位

日本ゼオン株式会社

日本ゼオンが CPME で CPhI Innovation Awards 2010 銅賞を受賞

日本ゼオン(社長 古河直純)は、2010年10月5日、パリで開催された世界最大級のファインケミカルの展示会である CPhI Worldwide 2010 において、新規エーテル系プロセス溶剤「シクロペンチルメチルエーテル(CPME)」の開発に関し、CPhI Innovation Awards 2010 の銅賞を受賞しました。これは、医薬品産業等におけるプロセス革新及びグリーンケミストリーへの貢献が高く評価されたものです。

受賞理由の①プロセス革新及び、②グリーンケミストリーへの貢献に関しては以下の通りです。

①プロセス革新

従来のエーテル系溶剤であるテトラヒドロフラン(THF)などを反応溶剤として用いる合成プロセスでは、THF が水に溶けるため、抽出工程において酢酸エチルなどの抽出溶剤が別途必要でした。一方、CPME は水にほとんど溶けないので、CPME を用いたプロセスでは、CPME を反応溶剤としても抽出溶剤としても使用可能です。このため、別途用いる抽出溶剤が不要となり、抽出工程も省略することができます。(更に晶析工程が必要なプロセスでは晶析溶剤としても使用可能。) その結果、プロセス全体が短縮化・簡素化され、サイクルタイムや設備などを削減でき、製造固定費削減が可能となります。また、上述の通り、CPME は水にほとんど溶けないので、回収再使用が容易であり、溶剤単一化による総溶剤使用量削減とともに、製造変動費の削減につながります。そのほか、CPME は、エーテル系溶剤の課題であった酸に対する不安定性などが克服でき、酸性条件下の反応で使用できる溶剤としてもプロセス革新に貢献します。

②グリーンケミストリー

CPME は水にほとんど溶けないので、水層と油層の分離がよく、廃水や廃溶剤を低減することが可能です。上述の通り、総溶剤使用量も削減可能です。これらにより、二酸化炭素の排出量を削減できます。また、CPME は爆発危険性のある過酸化物が発生しにくいという最大特長も併せ持っており、環境負荷低減によりグリーンケミストリーに貢献します。

CPME は日本ゼオンが、2005年に世界で初めて商業化しました。その後、THF やジエチルエーテル、メチルターシャリーブチルエーテル、ジオキサンなどの代替として、医薬品や電子材料、香料などの分野において採用が着実に増えており、今回の受賞により需要がさらに大きく伸びることが期待されます。これを機に、CPME のさらなる市場浸透を図り、化学産業の発展と地球環境の保全に貢献していきたいと考えています。

CPME についてはこちらをご参照ください:

<http://www.zeon.co.jp/business/enterprise/spechemi/spechemi5-13.html>

以上

日本ゼオン株式会社
CSR 統括部門 広報室
電話 03-3216-2747