

10. ICIS のイノベーション賞 2006

化学産業の専門誌 ICIS Chemical Business が毎年実施している Innovation Awards 2006 を紹介する。Dow Corning 社がスポンサーで、EC 委員会、イギリス化学会、SusChem 委員会、BASF、Dow Corning などから委員が選出され、4 分野各 1 件を選定している。

1) Best product innovation (製品賞)

塩ビ可塑剤 Hexamol DINCH (BASF)

フタル酸エステル系可塑剤に代わり、ジイソノニル シクロヘキサジカーボキシレート (DINCH) を開発、Hexamol の商標で販売した。DINCH は、フタル酸ジイソノニルを貴金属触媒により水素化してシクロヘキサン環を生成する。

健康・環境安全性試験を十分に実施、玩具や医療品にも使われている。

2) Best process innovation (プロセス賞)

材料分析へのレーザーアブレーション ICP-MS の利用 (Air Liquid Electronics US)

レーザーアブレーション ICP-MS 技術を開発し、100ppb から 100ppm 範囲の元素分析を可能にした。従来困難であった断熱材や炉材の分析も少量・高精度で可能になった。Salis として商業化されている。

3) Best environmental innovation (環境賞)

生分解性ポリマーの製造法 (Metabolix、アメリカ)

「自然樹脂」ポリヒドロキシアルカノエート (PHA) を製造する 2 つの方法を開発した。一つは砂糖あるいは植物油の微生物発酵、もう一つは非食用穀類からの直接法である。PHA は生分解性で、射出・ブロー・キャスト成型が可能。技術を Archer Daniels Midland 社と共同で工業化している。

4) 中小企業 Best innovation 賞

室内用光触媒顔料 (STO、ドイツ)

TiO₂ にカーボンを併用して可視光で有機物・窒素酸化物・硫黄酸化物・CO・オゾン分解能を有する光触媒顔料を開発。StoClimasan Color ペイントとして上市した。