

平成 15 年 12 月 9 日

光硬化型樹脂原料の新製品発売について

第一工業製薬株式会社

第一工業製薬(本社:京都、社長:植田武彦)は、このたび光硬化型樹脂用の高分子材料ニューフロンティアシリーズに、モノマー5品目を新たに開発し製造・販売を開始しました。これらの製品は、主に IT(情報通信)分野において、光硬化型樹脂の希釈剤として使用され、今回の製品の追加により、ニューフロンティアシリーズのバリエーションを増やし、さらに有効な材料をお客様にお届けし、省資源・省エネルギーや環境負荷低減への貢献を目指しています。

品名	化学名	主な特長
ニューフロンティアPHE - 2D	フェノキシジエチレングリコールアクリレート	低臭気
ニューフロンティアPHE - 4	EO変性フェノールアクリレート	可とう性良好
ニューフロンティアCEA	EO変性クレゾールアクリレート	低臭気
ニューフロンティアNP - 5P	PO変性ニルフェノールアクリレート	可とう性良好
ニューフロンティアPP - 400	ポリプロピレングリコール 400 ジアクリレート	可とう性良好

モノマーには、単官能モノマー、二官能モノマー、多官能モノマー、メタクリル酸エステル、臭素系モノマーなどがあり、これらは溶剤の代わりに光硬化型樹脂の希釈剤として使用され、環境負荷の低減に貢献する材料です。また、これらは、EO(エチレンオキサイド)やPO(プロピレンオキサイド)などの誘導體で、不純物含有量が少なく、低皮膚刺激・高希釈能・可とう性などの性能に優れています。

光エネルギーを吸収すると、樹脂は反応して架橋、分解、重合、崩壊などの性状を変化させることが知られています。400ナノメートル以下の波長の短い紫外線(UV)や、さらに短いピコレベルの強いエネルギーを持つ電子線(EB)を照射して、材料の表面を瞬時に乾燥・硬化させる技術が、ラドキュア(紫外線・電子線硬化技術)と呼ばれています。ラドキュアは、省エネルギー・省資源を促進し、有機溶媒を原因とする大気汚染などの環境負荷を低減する技術としても注目されています。また、ラドキュアは、建材や家具のクリア塗装や金属の防錆塗料、ドライフィルム・半導体・液晶ディスプレイ用のレジスト材料、携帯電話、光ファイバー、プラスチックや紙のコーティング、印刷インキや製版材料、接着剤など、実にさまざまな分野で幅広く利用され、多用途化が進むと同時に、効率的で安全な生産システムの構築や製品の品質向上に不可欠なキーテクノロジーとなっています。

以上

・本件についてのお問い合わせ先
第一工業製薬株式会社
広報室 075-255-0915