

表面硬度と低収縮両立

大成ファイイン 紫外線硬化オリゴマー

大成ファイインケミカル(東京都葛飾区西新小岩3-5-1、☎03-3691-3111)は、昨年より紫外線硬化型アクリルポリマー「8KXシリーズ」(固形分40%)を販売しているが、このほど新たに紫外線硬化型ウレタンアクリレートオリゴマー「8UX-0015A」(固形分100%)を開発し、6日より販売展開およびサンプル提供を開始した。

紫外線硬化ハードコートは、電子材料分野においてさまざまな機能性が求められており、中でも光学用途については、スマートフォンなどの普及も見込まれ、透明性、表面硬度等の高い性能が要求される。現在まで、光学フィルム用途のハードコート剤設計は、柔軟性や硬度等の要求性能によ

り、さまざまなウレタンアクリレートの組合せにより設計されているが、昨今ではさらに商品の軽量小型化、コストダウンの要求に伴い、フィルムの薄膜化が進んでいる。これにより、既存のウレタンアクリレートで

は、硬度を高めると収縮や剥離が起り、ハードコート剤の設計が困難になってきている。同製品は、独自の素材選択と特殊な硬化性を用いた独自の設計により、「表面硬度」と「低収縮性」を両立させた高性能ウレ

タンアクリレートである。同製品をハードコート剤の設計に組み込むことで、薄膜フィルム基材では困難であった硬化収縮による密着不良や反り変形の改善ができ、表面硬度、耐擦傷性において優れた性能を発揮することが可能となる。

同社は、アクリルポリマーを手掛けて約50年の実績を持つが、ウレタンアクリレートオリゴマーを開発したのは、同製品が初となる。同社は、蓄積したポリマー合成技術や駆使し、顧客の用途や要望に合わせた幅広い材料設計に対応できる研究体制も整っている。同社は、この製品と独自の技術により、機能性ハードコート材として高性能・高付加価値分野に対応していくことで、売上高5億円の販売を目指している。