

2003.6.5

水系ウレタン樹脂の新製品発売開始について

第一工業製薬株式会社

第一工業製薬(本社:京都市中京区 社長:植田武彦)は、このたび水系ウレタン樹脂スーパーフレックスシリーズに、次の新製品を開発し販売を開始いたしました。新製品は、アニオン性のスーパーフレックス170,420NS,470,860,870、カチオン性のスーパーフレックス610,620,650など、分子内に親水基を導入した自己乳化タイプ(ソープフリー)と、界面活性剤で乳化した強制乳化タイプのスーパーフレックスE-4800です。これらの製品を取り揃えることにより、非常に柔らかい被膜から非常に硬い被膜を形成するもの、また耐熱性皮膜から熱可塑性皮膜を形成するものなど、幅広い範囲の特長を持つ水系ウレタン樹脂の販売体制を整えました。

スーパーフレックスの販売先は、主に接着剤メーカー、塗料メーカー、製紙関係、繊維メーカー、フィルムメーカー、人工皮革メーカーなど広範な分野ユーザーです。水系ウレタン樹脂は、自動車、建築、木材、プラスチックの塗料、フィルム、シート、金属、紙、皮革のコーティング剤、繊維、フィルム、木材の接着剤、紙、繊維、不織布のバインダーなどとして使用されています。VOC(揮発性有害物質)削減の中で、溶剤を含まない水系ウレタン樹脂の適用分野が急速に広がっています。

ウレタン樹脂全体の市場は推定で約60万トン程度ですが、そのうち、水系ウレタン樹脂の市場規模は今年度で1万3千トン程度と見込んでいます。今後この市場では従来型の溶剤型ウレタン樹脂からの置き換えや、水系ウレタン樹脂の新分野での採用が進んでおり、3年後で、水系ウレタン樹脂の市場は倍増するものと予想しており、当社は、市場の伸長に対応する販売を目指しています。

当社では、ウレタン樹脂による繊維加工技術に早くから注目し、1972年に、衣料用繊維の風合加工用の重亜硫酸塩ブロックタイプを開発し、1975年には、熱反応型水系ウレタン樹脂エラストロンを開発しています。非反応型水系ウレタン樹脂スーパーフレックスが創生されたのは1985年のことで、分子組成の設計、官能基の導入、ハイソリッド化などに取り組んでまいりました。スーパーフレックスは、新素材用途や既存溶剤型樹脂使用用途で柔軟性、強靱性、弾性、密着性の改良を進め、また、塗料・コーティング用途では、耐光性、耐熱劣化、耐加水分解性などの機能向上のための開発を進めています。当社は、引き続き、地球環境保護への取り組みの一環として、水系ウレタン樹脂の開発を強化し、この分野での事業拡大を推進してまいります。

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

広報室長 原田 勇治 TEL.075 - 255 - 0915

(ご参考)

「VOC(揮発性有害物質)削減の取り組みと水系化について」

2001年4月よりPRTR法が施行され、トルエン、キシレンなど人体や地球環境に有害とされる354種類の第1種指定化学物質が規制されています。これらの規制物質は、PRTR法に基づき、使用量の届け出が義務づけられており、環境保護に積極的な企業や政府機関では、率先して、VOCの使用量削減を目指しています。また、この2003年7月には、改正建築基準法が施行され、シックハウス症候群と呼ばれる化学物質過敏症の原因物質であるホルムアルデヒドの使用が制限されます。トルエンやキシレンなどのVOCは、シックハウス症候群の原因とされながらも規制の対象からはずれていますが、塗料業界、自動車業界などでは、率先して環境保護のために、VOC排出量の削減を進めています。VOC削減の中で、溶剤を含まない原料の一つである水系ウレタン樹脂への転用や新規分野での採用が進められています。水系とは、有機溶剤を含んでおらず(含んでも僅か)水をおもな媒体とする物資のことで、塗料の場合では、水性塗料と呼ばれたりしています。

塗料について溶剤の使用状況を例に見てみると、塗料全体に占める溶剤型の比率は、1996年の80%から2001年には60%へと減少していますが、この数値は、欧米の1996年レベルである溶剤型の比率50%強に、まだまだ追いついていない状況で、塗料業界はじめ接着業界等のさまざまな分野では、積極的にVOCの削減に取り組んでいます。