

低温硬化ブロックイソシアネートが第23回GSC賞において「奨励賞」を受賞

東ソーは、公益社団法人新化学技術推進協会グリーン・サステイナブル ケミストリー ネットワーク会議（略称：JACI GSCN会議）が主催する第23回グリーン・サステイナブル ケミストリー賞（略称：GSC賞）において「奨励賞」を受賞しました。このたび受賞した当社の技術は、「低温硬化ブロックイソシアネート」です。

イソシアネート(-N=C=O)基をブロック剤で保護したブロックイソシアネートは、ポリウレタン塗料用硬化剤として使用されます。加熱によりブロック剤が解離し硬化反応が始まるため、可使時間^{※1}に制限がなく、簡便に施工できることが特長です。

近年では世界的な脱炭素の潮流が加速する中、CO2排出抑制のため塗装工程の熱エネルギー削減要求が高まっており、より低温で硬化するブロックイソシアネートが求められています。しかしながら、硬化温度を下げると常温でも硬化反応が進み、可使時間が制限されるという課題がありました。

これらの課題解決に向けて、東ソーはブロック剤の解離触媒に着目し、感温性^{※2}のあるアミン触媒とブロック剤の組み合わせを見出し、80℃硬化が可能な低温硬化ブロックイソシアネートを開発しました。現在、環境対応プロセスへの転換が課題となっている自動車塗装への応用や、木材やプラスチック等、耐熱性が低い素材への展開など、用途開発を進めています。

※1 主剤と硬化剤を混合して使う塗料や接着剤などで、混合後の作業が可能な時間。

※2 温度を要因として性質が変化すること。ここでは、ある温度以上で反応性が急激に高まること。

奨励賞は「GSCの推進においてその貢献が将来期待できる業績」に対して贈られる賞です。当社では今回の奨励賞受賞を励みとし、カーボンニュートラル社会への貢献を目指して研究開発を進めていきます。

お問い合わせ先

東ソー株式会社 広報室
東京都中央区八重洲2-2-1
TEL:03-6636-3712

[お問い合わせフォーム](#)