

2024年10月9日

熱可塑性ポリエステルエラストマー「ペルプレン®」エコシリーズを開発 ～植物由来成分を高比率で配合、カーボンニュートラル実現に貢献～

東洋紡エムシー株式会社(本社:大阪市北区、代表取締役社長執行役員 CEO:森重 地加男、以下「当社」)は、原料の一部にバイオマス由来成分を使用した、熱可塑性ポリエステルエラストマー「ペルプレン®」エコシリーズを開発し、このほどサンプルワークを開始しました。本格販売は2025年4月の予定です。また、10月29日から3日間、幕張メッセで開催される「第4回サステナブル マテリアル展 -SUSMA-」にも、本開発品を出品いたします。

当社の「ペルプレン®」は、常温ではゴム弾性を示しますが、加熱すると通常の熱可塑性プラスチックと同様に成形加工ができる材料です。耐熱性、耐薬品性、屈曲疲労性、リサイクル性に優れ、これまで自動車部品や電線被覆材、日用品などに採用されてきました。当社の三次元網状繊維構造体「ブレスエアー®」にも、「ペルプレン®」が使用されています。

昨今、脱炭素社会の実現に向けて、化石由来資源の使用削減、温室効果ガスの排出抑制が求められ、より環境適合性の高い素材へのニーズが高まっております。このたび開発した「ペルプレン®」エコシリーズは、原料の一部に植物由来のバイオマス素材を使用しながら、化石由来の従来品と同等の物性を有するバイオマスプラスチックです。初回サンプルではバイオマス比率が25%、55%の2グレードを用意し、今年9月よりサンプルワークを開始しました。用途としては、自動車部品(内装材など)のほか、スポーツ用品、アパレル関連製品、ウレタン代替を目的とした日用品などを想定しております。



加えて、当社のエンジニアリングプラスチックでは、高機能ポリアミド「グラマイド®」※1、熱可塑性ポリエステル「バイロペット®」※2でも環境対応製品のラインアップを進めております。「グラマイド®」ではエアバッグ製造時に回収した基布や原糸の端材を原料に用いたグレードを検討。「バイロペット®」ではフィルム製造時の工程端材、ペットボトルのリサイクル材を原料に使用し、従来の高機能コンパウンド技術と組み合わせ、さらなる付加価値向上に取り組んでいます。

今後も当社は、環境負荷低減に寄与する素材の提供を通して、カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。



「ペルプレン®」エコシリーズのペレット

※1 耐熱性、高剛性、低ソリ性に優れた高機能ポリアミド樹脂。成形時の見た目の良さ(良外観)も特長です。自動車部品や工業用機械部品などに採用されています。

※2 耐熱性、寸法安定性、電気特性に優れたポリエステル樹脂。外観に優れた成形品が得られます。自動車部品や家電部品などに用いられています。

以上

■お問い合わせ先

東洋紡エムシー株式会社 経営企画部 企画・広報グループ Mail : info_tmc@toyobo-mc.jp Tel : 06-6348-3310