

新発明の分子化合物型の練込み型帯電防止剤

「ビオミセルBN-105」の登場は、立体規則性PP（ポリプロピレン）製品と、PP発泡製品にも対応可能、既存の樹脂型での帯電防止剤と比較して、少量添加で有効

———静電気対策製品の研究開発会社、株式会社ボロン研究所はPP製品への帯電防止性能付与をマトリックス内外で同時電荷漏洩する新機構の理論のもとに、フィルムは勿論、発泡加工製品等への性能付与を可能にした。———

従来、PP製品への帯電防止付与技術は表面移行性に頼る界面活性型では機能せず、殆どが樹脂型帯電防止剤の使用しか方法が無く、この類の添加剤は高価なことと、多量に添加しないと性能が出せない問題が有り、特殊な製品への使用が主流であって一般的な製品にはコスト面でのブレーキがあった。

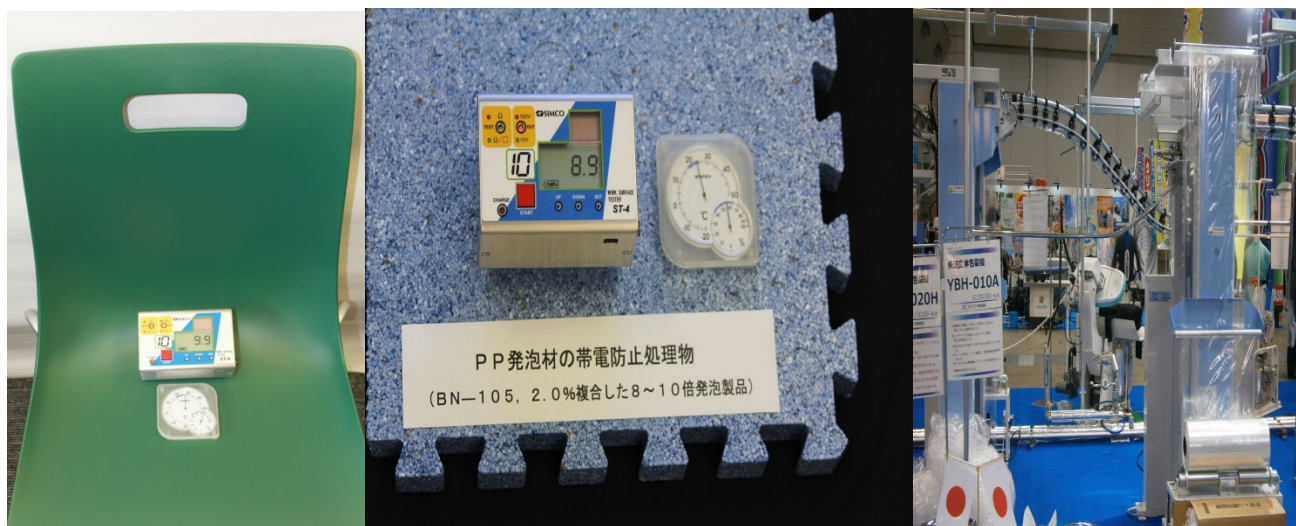
この「ビオミセルBN-105」は少量添加(参考添加量0.5%~2%位)で性能付与可能な製品なのです。

この製品独特の新機構はマトリックス内外の電荷を同時に漏洩するもので、表面に接触する樹脂製品の電荷まで同時に漏洩させる特殊な性能を発揮することも特筆されるものです。

また、従来の発泡製品には帯電防止性能付与が難しかった課題についても、通常フィルムや成形品等と同様に大差のない添加量で、「PP発泡製品」への帯電防止性能が付与できて、しかも少量添加の性能のために物性を変えずに価格面にも大きな影響を及ぼさない帯電防止製品作りに対して大いに貢献する優位性のある帯電防止剤と言えるのです。

(参考資料)

測定項目 製品	製造直後 表面固有抵抗値	帯電減衰 半減期	2年後 表面固有抵抗値	摩擦による紙 片吸着性
PPフィルム BN-105, 0.5%添加	$6.4 \times 10^{10} \Omega/\text{口}$	帯電無し	$6.4 \times 10^{10} \Omega/\text{口}$	吸着無し
PPシート t200 μm BN-105, 1.5%添加	$1.6 \times 10^9 \Omega/\text{口}$	帯電無し	$1.5 \times 10^9 \Omega/\text{口}$	”
PP射出成形品 BN-77, 2.0%添加	$2.0 \times 10^{10} \Omega/\text{口}$	1.1	$1.5 \times 10^9 \Omega/\text{口}$	”
PP発泡成形品 BN-105, 2.0%添加	$4.0 \times 10^{10} \Omega/\text{口}$	帯電無し	$7.9 \times 10^8 \Omega/\text{口}$	”



PP成形品

PP発泡成形品

PPフィルム製品