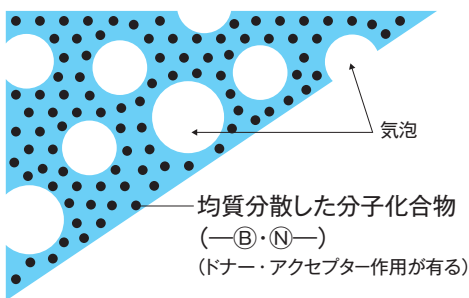


発泡製品へも帯電防止を!

発泡量の多寡に関係無く「BN-105」は 発泡製品への帯電防止性能付与が可能となる。

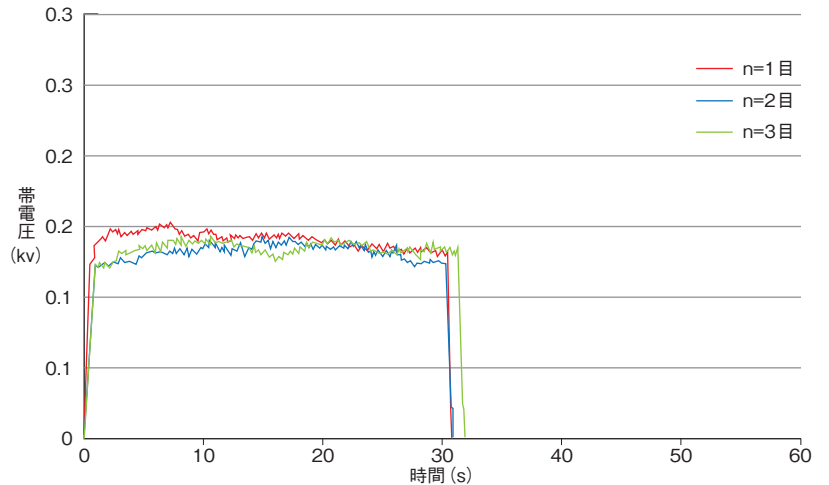
★ 発泡製品への帯電防止性能付与技術は、特に包装材料製品での夢の技術として、開発を待たれていた技術であります。特にPP製品、PUR製品への良好な性能を出せる帯電防止剤として、優良データと共に実績はご覧になります。

①分子化合物型・「BN-105」 (性能発現のイメージ図)



★ 非イオン体同士の結合体であるために、気泡の有無に関係なく、添加量は少量で発生電荷を即時に、(+) (-) 何れの電荷をも消滅し続ける機構です。

電荷減衰率測定の実例 (PP発泡製品の帯電減衰チャート)



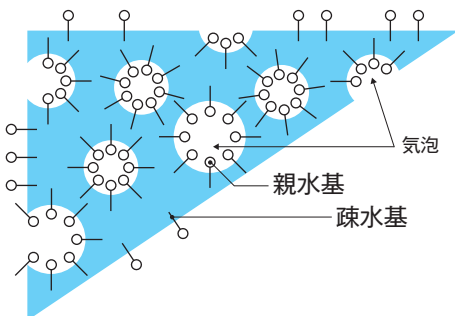
ビオミセルBN-105 3%複合発砲PP加工物

★ 多量に含まれている独立気泡を全く障害とせず、連続相のポリマーマトリックス中を完全に電荷漏洩させて完全減衰となる。

(参考) 当製品の表面抵抗率測定値はE+10~11 (23°C・50%RH) です。

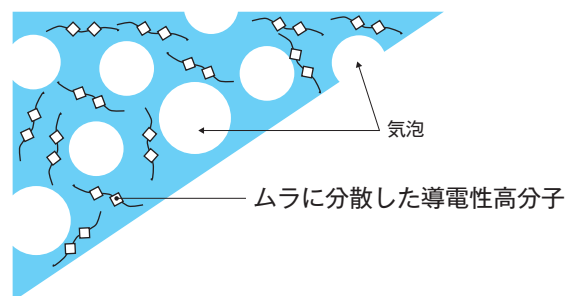
(参考) 既存の帯電防止剤の存在イメージ図

②界面活性剤型



★ 界面活性剤の性質から、表面よりも内部の気泡の内面側に優先的に吸着する特性が有り性能不足となる。

③高分子型

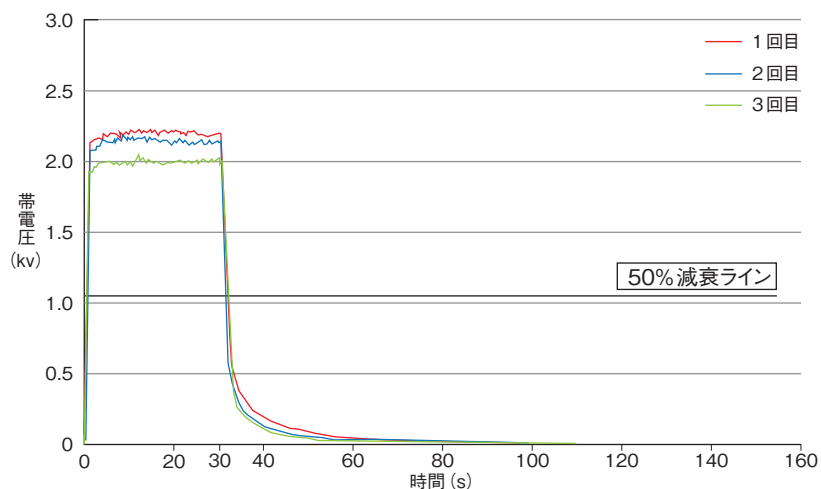


★ 発泡時に於いて、マトリックス内部では均質な分散がしにくくなり、多量の添加量でも再現性有る性能が出にくい。

既存 高分子型帯電防止剤との 電荷減衰率測定での性能比較例

試料1

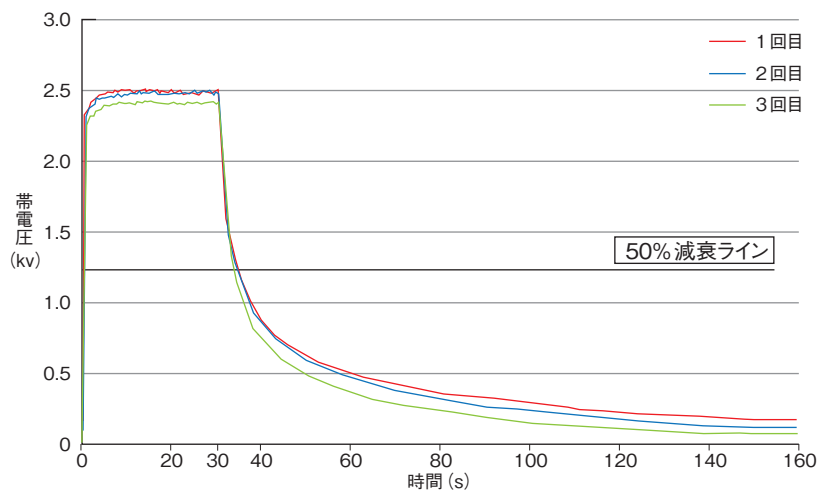
「BN-105」を2.0%添加、微細気泡入りPE成形品



★ 当試料は、表面抵抗率測定値は、 $E+10$ ～ $E+11$ 程度ですが、50%減衰時間は1.0秒以内であり、40秒経過で0ボルトへの完全減衰となります。

試料2

高分子型帯電防止剤を2.0%添加した微細気泡入りPE成形品



★ 当製品は、表面抵抗率測定値は $E+10$ ～ $E+12$ 程度ですが、50%減衰時間は3秒以上であり、又、3分以上経過しても、0ボルトにはならず帯電荷は残り続けている状態です。

■ 開発製造元

株式会社 ボロン研究所

東京都荒川区東日暮里4-31-5 松崎ビル

[URL] <http://boron-labo.co.jp>

[E-mail] info@boron-labo.co.jp