

②

## ゴム溶液添加用・帯電防止剤、「ピオミセルBN-2100」



### 2-1 ピオミセルBN-2100の性状

- ★ 外観（20℃）：黄褐色軟固体
- ★ 水分（カールフィッシャー法）：1%以下
- ★ pH（20℃, 1%懸濁液）：7.5~8.0
- ★ 融点：48±2℃
- ★ 溶解性：アルコール、エーテル、ケトン類に易溶、芳香族炭化水素、水に分散

### 2-2 使用例（溶液製品への混合操作）

SBRのトルエン-MEK溶液からなる接着剤商品を常温下に攪拌しているところに、70℃に加熱、融解させたピオミセルBN-2100をSBR純分の5%を徐々に添加し、均一溶解させました。

### 2-3 帯電防止効果の測定結果

- （処理1）1m四方の大きさの厚さ3mmの透明アクリル板に、ピオミセルBN-2100を5%複合させたSBR溶液を均一に塗布した後、70~80℃に加熱して溶媒を蒸発、除去して、常温に戻し、静置させました。
- （処理2）処理1と同様の透明アクリル板にピオミセルBN-2100をSBR純分の5%複合させているSBRのトルエン-MEK溶液を均一に塗布した上に、新しい透明アクリル板を重ねて接着させた後、常温で1週間、静置させました。

しかる後、処理1と処理2で作成した測定試料を23℃、50%RH条件に静置させた後に、表面抵抗率と摩擦帯電性の有無を前述のNBRの電気特性改質試験の方法と同様にして、調べました。

- 測定条件 23℃, 50%RH下に測定試料を48hr静置
- 表面抵抗率の測定方法 シムコジャパン(株)製 ST-4型表面抵抗計を使用
- 摩擦帯電性の観察 乾燥させた綿布で20回、強く連続摩擦を施した後、1cmの距離にある紙片の吸着状態を調べる。
- 電気特性改質結果

対象測定部位	表面抵抗率(Ω/□)	摩擦帯電性
SBRのトルエン-MEK処理前のアクリル板	>10 <sup>13</sup>	有り
(処理1) ピオミセルBN-2100を複合させたSBR溶液をアクリル板塗布し、製膜させた面	2.5×10 <sup>9</sup>	無し
ピオミセルBN-2100を複合させていないSBR溶液で2枚のアクリル板を接着させた最外面	>10 <sup>13</sup>	有り
(処理2) ピオミセルBN-2100を複合させているSBR溶液で2枚のアクリル板を接着させた最外面	3.2×10 <sup>12</sup>	無し

★、「ピオミセルBN-2100」を共存させているSBRでは、マトリックスへの浸透力に勝る成分と電荷漏洩機能を発揮する成分との協力作用が有効に働くために、処理を施していない最外面の静電気防止作用までも有効に行うことを可能にしています。