



イオン伝導による持続性制電剤
Lithium ion conductive antistatic agent
for durable ESD control

特徴

1. リチウムイオンの伝導機構で持続的な制電性を発揮
2. 帯電防止領域から半導体領域まで制御可能
3. 湿度の影響が少なく、払拭・水洗後も効果持続
4. 添加物の溶出、離脱による汚染回避
5. 樹脂本来の特性、加工性を維持

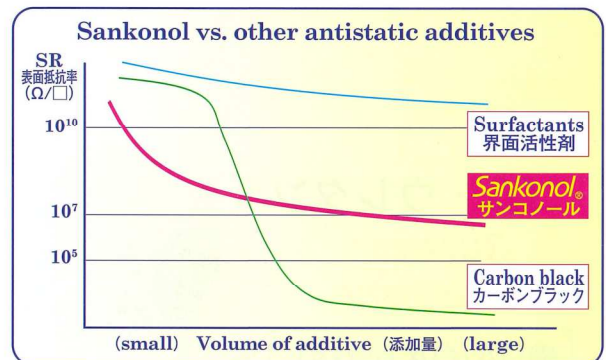
Characteristics

1. Lithium ion conduction mechanism
2. Wide range of electro static dissipation
3. Durable effect against repeated wiping/washing
4. No migration, no additive pollution
5. Maintenance of matrix polymers' inherent properties/processability

他の帯電防止システムとの比較

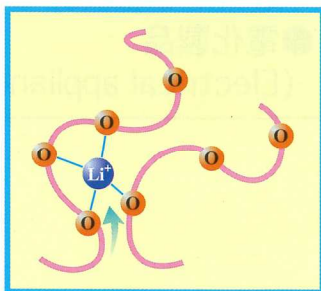
Comparison with other systems

	界面活性剤 Surfactant	カーボンブラック Carbon black	サンコノール Sankonol	
制電性 ESD control	×	○	◎	広範囲な抵抗域をカバー wide coverage by fine tuning
持続性 Durability	×	○	◎	経時変化・洗浄影響ともに少ない heavy duty
湿度依存性 Humidity	×	○	○	低湿度でも効果低減せず less dependence on humidity/temperature
離脱物汚染 Particle pollution	△	×	○	組成物内に定着、ブリードせず no migration
基本物性・加工性 Original properties	○	×	○	低添加、アロイ化により調整可能 same processing conditions

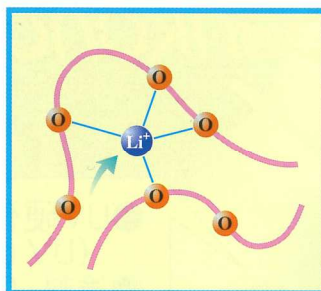


イオン伝導機構

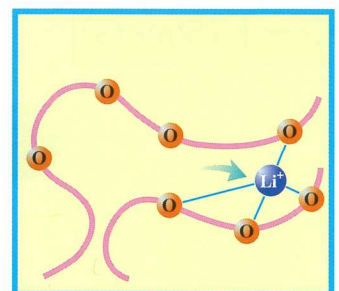
Lithium ion conduction mechanism



(a)



(b)



(c)

図：サンコノール[®]およびポリマー中でのリチウムカオチンのイオン移動の模型図
Fig. Model scheme for migration of lithium cation in the matrix of Sankonol and polymer

1. サンコノール[®] はリチウム塩を溶解し、優れた液体または固体電解質を形成する(a)。
Lithium salts are easily dissolved in Sankonol to result in an excellent liquid / solid electrolyte(a).
2. サンコノール[®] 含有ポリマー組成中のイオン移動の効率が高い。
カオチンは、エーテル酸素またはウレタンの窒素部位を有する柔軟な高分子セグメントの局所運動によって移動する(b), (c)。
The efficiency of ion migration in the polymer composed of Sankonol is high.
Cation moves locally attributed to the flexible polymer segmental motion of the ether oxygen / urethane nitrogen moiety (b), (c).