

加飾用・プリンテッドエレクトロニクス用・蛍光強度增幅用 ナノ銀粒子液 「GLANZCOAT®(グランツコート)」

(株式会社フェクト) 草野 浩幸、大江 舞

キーワード: 銀ナノ粒子, 鏡面意匠, プリンテッドエレクトロニクス, 局在表面プラズモン共鳴

「GLANZCOAT」は、加飾用途で実績のある安価で作業性の良いナノ銀コロイド溶液です。用途に合わせて粒子径や濃度、形状をコントロールする技術を保有しており、カスタマイズが可能です。

■加飾用:通常の塗装装置で鏡面意匠が可能。従来のメッキや蒸着法の置換ができます。



プラスチック製品



ゴム部品

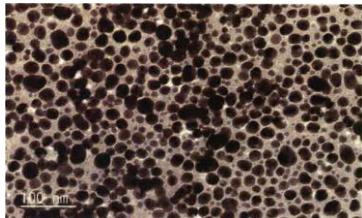


木部



カラーバリエーション

■プリンテッドエレクトロニクス用:安価で作業性の良い導電性ナノ銀インク。フレキシブル素材も可能。



ナノ銀粒子タイプ(粒径 20~30nm)

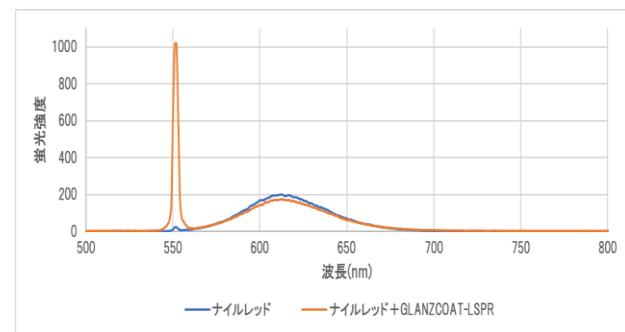


ナノ銀ワイヤー(針状)



ナノ銀ワイヤー(繊維状) 径 50nm, 長さ 50~80μm

■蛍光強度增幅用 市販ナイルレッドとの GLANZCOAT 複合例



| | 蛍光強度 | |
|------------------|-----------------|-----------------|
| | 551nm (励起波長) | 613nm (蛍光波長) |
| ナイルレッド | 25.1 | 198.9 |
| ナイルレッド+GLANZCOAT | 1017.0 | 174.3 |

- ・蛍光物質に後添加することで蛍光強度の増幅が可能
- ・市販のナノ銀粒子液よりも安価

今後の展開や産業利用

加飾用途で実績のあるナノ銀粒子を、エレクトロニクス分野・バイオ分野にも展開予定。

メッセージ

- ・塗装極表面 (ナノサイズレベル) の無機元素組成および合金構造、有機分子種のその場分析できる方。
- ・塗膜表面の有機成分や表面プラズモンの影響による発色機構の解析ができる方募集！