

極細電線絶縁用 PFA マイクロペレット

(PFA Micro Pellets for Ultrafine Wire Insulation)

PFA マイクロペレットは、特に絶縁層がわずか数ミクロン単位となる極細線（36AWG～52AWG）の絶縁において、大きな利点を提供します。当社では、1.4mm x 1.4mm (0.055 インチ) から 0.5mm x 0.5mm (0.019 インチ) サイズのマイクロペレットを供給しています。



(写真は PFA マイクロペレットで絶縁被覆された銀メッキ銅線)

PFA マイクロペレット仕様

- ベースレジン: ダイキン工業製 AP-202
- MFR (メルトフローレート): 68 g/10 min (ASTM D3307 準拠)

主な特長 (Key Benefits)

- **迅速かつ均一な溶融:**
マイクロペレットは押出機内で素早く均一に溶融し、極薄被覆形成のための安定したメルトストリーム（溶融流）を作り出します。
- **安定した押出（圧力変動の低減）:**
絶縁厚と同心度（芯出し）の精密な制御維持に寄与し、欠陥リスクや性能面での問題を最小限に抑えます。

- **添加剤の均一分散:**
ペレットサイズが小さいため、ポリマー全体への着色剤や添加剤の分散性が向上します。
 - **ピンホールのない絶縁:**
熔融の均一性により気泡やピンホールが減少し、特に医療機器のような要求の厳しい用途において、信頼性の高い電気的性能を保証します。
 - **安定した誘電特性:**
均一な絶縁被覆により、高周波用途における信頼性の高い絶縁耐力と信号品質（シグナルインテグリティ）の維持に貢献します。
-

ソリューションと対応樹脂

当社は、加工性の向上と正確な絶縁厚を保証するため、メルトフローレート（MFR）とペレットサイズに合わせて調整された、包括的なマイクロペレットソリューションを提供します。

PFA、FEP、ETFEに加え、スーパーエンジニアリングプラスチック（PEEKなど）の特注対応も可能です。また、これらに適合したマイクロペレット形状のカラーマスターバッチも供給しております。