

DESCRIÇÃO

Tinta condutiva de prata desenvolvida especialmente para aplicações em técnicas de microscopia, como microscopia eletrônica, de força atômica e de tunelamento. Formulada com partículas de prata em forma de flake e um sistema adesivo à base de compostos de silicone, proporciona excelente condutividade elétrica superficial, sendo ideal para a preparação de amostras em análises de alta resolução.

Apresenta curto tempo de secagem e resistência térmica de até 150°C, mantendo estabilidade e aderência mesmo sob aquecimento moderado. Com baixa concentração de solventes e isenta de liberação significativa de gases ou compostos orgânicos voláteis, é perfeitamente compatível com sistemas de alto vácuo.

CONTROLE DE QUALIDADE

O controle de qualidade da tinta condutiva de prata é realizado por meio da medição da condutividade elétrica de todos os lotes produzidos.

PROPRIEDADES

Forma física: Líquido viscoso

Cor: Cinza

Concentração de sólidos: > 40 % (p/p)

Resistividade (método de quatro pontas): $< 1 \times 10^{-3} \Omega \cdot \text{cm}$

EXEMPLOS DE APLICAÇÕES

Preparação de amostras para microscopia, fabricação de contatos elétricos para sensores e reparo de trilhas eletrônicas.

O produto é indicado para aplicações que exigem alta condutividade elétrica, boa aderência e desempenho estável em condições extremas. O tempo de secagem pode variar conforme a espessura da camada aplicada – camadas mais espessas tendem a demandar maior tempo de cura e podem se beneficiar da aplicação de calor para acelerar o processo. Para aplicações típicas de preparação de amostras, com camadas de poucos micrômetros, o tempo de secagem é da ordem de 10 minutos à temperatura ambiente.

ARMAZENAMENTO

A tinta condutiva de prata para microscopia, deve ser mantido em local fresco e seco, protegido da luz.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO

- (i) A utilização de acetona para diluição do produto não é recomendada. Embora seja eficaz na remoção de camadas já depositadas, a adição direta de acetona ao adesivo pode comprometer suas propriedades mecânicas e a estabilidade após a secagem. Caso seja necessária a diluição, utilize exclusivamente o solvente fornecido pela Nanoview, formulado para manter a integridade e o desempenho do material.
- (ii) O tempo de secagem de camadas finas do adesivo é da ordem de 10 minutos à temperatura ambiente.
- (iii) Com o tempo, é possível que ocorra a sedimentação do produto. Recomenda-se agitar e homogeneizar bem antes de cada uso.

