



FICHA TÉCNICA – TINTA CONDUTORA À BASE DE PRATA

Produto: Tinta Condutora Prata

Fabricante: ADB Sensores

Data de revisão: 30/06/2025

1. Descrição do Produto

Tinta condutora formulada com alto teor de prata metálica, solventes orgânicos de evaporação controlada, agentes antioxidantes e resinas funcionais, desenvolvida para aplicações em dispositivos eletrônicos impressos, medidas de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), sensores eletroquímicos, RFID, trilhas condutivas e circuitos flexíveis. Apresenta alta condutividade elétrica, excelente aderência e resistência à oxidação.

2. Composição (% em massa)

Componente	Faixa (%)
Prata metálica	61,5 – 70,0
Solventes orgânicos	8,84 – 10,0
Resinas e ligantes	15 – 25 (estimado)
Aditivos antioxidantes	<5

3. Propriedades Técnicas

Propriedade	Valor típico
Aparência	Pasta viscosa cinza-prateada
Resistividade elétrica	< 0,05 Ω/sq (20 μm de espessura)
Viscosidade (25 °C)	8.000 – 20.000 cP
Densidade	2,8 – 3,2 g/cm ³
Tamanho médio das partículas	< 10 μm
Secagem/Cura	80–120 °C por 10–30 min 60–80 °C por 60 minutos
Espessura do filme (típica)	10 – 30 μm (por serigrafia)
Aderência (cross-cut)	5B (ASTM D3359)
Substratos recomendados	papel tratado, vidro, cerâmica, poliimidas, superfícies poliméricas e superfícies metálicas

4. Aplicações

- Impressão de eletrodos descartáveis
- Trilhas condutivas em substratos flexíveis
- Reparos de circuitos eletrônicos
- Sensores eletroquímicos e dispositivos biomédicos



- Interfaces de antenas RFID e NFC
- MEV

5. Armazenamento e Validade

- Armazenar em local seco e ventilado, entre 15 e 25 °C
- Manter o frasco bem fechado para evitar evaporação do solvente
- Validade: 6 meses a partir da data de fabricação
- Agitar antes do uso (sem uso de ultrassom para evitar alteração morfológica), agitação de preferência com Vórtex

6. Segurança e Manuseio

- Produto inflamável – manter longe de fontes de calor e faíscas
- Utilizar em ambiente ventilado ou com exaustão local
- Evitar contato com a pele e os olhos – utilizar EPIs
- Ficha de segurança (FISPQ) disponível sob solicitação

Observação: As informações acima são baseadas em testes laboratoriais e podem variar conforme o método de aplicação, tipo de substrato e condições de cura. Recomenda-se realizar testes preliminares para validação em processos específicos.