

# Pó De Ligante De Bateria De Politetrafluoretileno (Ptfe) Para Fabricação De Eletrodos De Bateria A Seco E Montagem De Cátodos

Número do item: CL32



## introdução

Pó de ligante de bateria de politetrafluoretileno (PTFE) premium projetado para a fabricação de eletrodos a seco e peletização de cátodos de óxido de prata, proporcionando fibrilação por cisalhamento confiável, densidade aparente uniforme de 0,47 g/ml e estabilidade eletroquímica superior para aprimorar os fluxos de trabalho de fabricação de células em laboratório e a retenção de material ativo.

Saiba mais

| Aplicação                                                              | Descrição                                                                                                                                                    | Principal Benefício                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calandragem de Eletrodo de Íon-Lítio a Seco                            | Fabricação a seco sem solvente de filmes autoportantes de eletrodos compostos de NMC de alto níquel, LFP e silício-grafite usando prensas de rolo aquecidas. | Elimina a secagem de solvente, evita rachaduras no material ativo e permite revestimentos de eletrodos ultragrossos com alta capacidade de área.                |
| Peletização de Cátodo de Óxido de Prata (Ag <sub>2</sub> O)            | Compactação de pó de óxido de prata monovalente misturado com 1% a 5% de grafite condutor em copos de células positivas sob pressão hidráulica.              | Oferece ductilidade estrutural, evita o esfarelamento do pellet durante o manuseio e umectação do eletrólito, e garante densidade de empacotamento consistente. |
| Compósitos de Cátodo de Bateria de Estado Sólido                       | Mistura a seco e formação por cisalhamento de pós de eletrólito sólido (sulfeto/óxido) com materiais ativos de cátodo e aditivos condutores.                 | Evita a degradação química causada por solventes orgânicos polares enquanto mantém contatos iônicos e eletrônicos estreitos entre partículas.                   |
| Eletrodos de Capacitor de Dupla Camada Elétrica (EDLC)                 | Fabricação de folhas de eletrodos de carbono ativado de alta área superficial e espessas, suportadas por uma rede de fluoropolímero microfibrilado.          | Mantém alta porosidade aberta para transporte rápido de íons enquanto oferece flexibilidade mecânica superior e resistência ao descascamento.                   |
| Baterias de Íon-Sódio e Químicas Emergentes                            | Ligação de matriz de compostos de cátodo de sódio sensíveis à umidade ou reativos a solventes em estruturas de eletrodos flexíveis e robustas.               | Fornecer um meio de ligação não reativo e livre de água que protege materiais ativos sensíveis à umidade contra degradação prematura.                           |
| Camadas de Difusão de Gás para Células a Combustível e Eletrolisadores | Incorporação em formulações de negro de fumo e catalisadores para camadas de difusão de gás microporosas e membranas revestidas com catalisador.             | Confere propriedades hidrofóbicas controladas, elasticidade mecânica e canais de permeabilidade a gás precisos sob fixação de célula compressiva.               |

| Parâmetro                         | Valor                    | Padrão / Método de Teste |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Número do Item do Produto         | CL32                     | —                        |
| Embalagem Padrão                  | 1000 g / Pacote          | Visual / Balança         |
| Aparência Visual                  | Boa (Pó branco uniforme) | Inspeção Visual          |
| Densidade Aparente                | 0,47 g/ml                | JIS K 6892               |
| Gravidade Específica Padrão (SSG) | 2,160                    | ASTM D 4895              |
| Tamanho Médio de Partícula        | 680 µm                   | JIS K 6891               |

| Parâmetro                        | Valor                                                                                | Padrão / Método de Teste |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pressão de Extrusão (RR36)       | 130 daN                                                                              | Método de Teste Padrão   |
| Base Química                     | Politetrafluoretileno (PTFE)                                                         | —                        |
| Compatibilidade de Processamento | Cisalhamento a seco, prensagem em rolo, calandragem aquecida, compactação hidráulica | —                        |