

Analizador Dinâmico De Área Superficial Específica Bet Para Pós E Materiais Porosos

Número do item: DS03



introdução

Analizador dinâmico de área superficial específica BET de alta precisão, projetado para a caracterização rápida e precisa de materiais de bateria, catalisadores e pós porosos. Apresenta detecção avançada de condutividade térmica, sensibilidade de área superficial ultrabaixa de até 0,0005 m²/g e um rendimento rápido de três minutos.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Controle de Qualidade de Cátodo e Ânodo de Bateria de Íon-Lítio	Caracterização da área superficial específica em grafite, LiCoO ₂ , LiMn ₂ O ₄ , LiFePO ₄ , Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ e precursores de hidróxido de níquel.	Garante a distribuição uniforme do ligante, otimiza a reologia da pasta e mantém cinética de reação eletroquímica consistente.
Catalisador Heterogêneo e Adsorventes Petroquímicos	Monitoramento rotineiro da superfície de catalisadores ácidos sólidos, catalisadores metálicos suportados e adsorventes de purificação de gás ativado.	Avalia rapidamente a área superficial catalítica ativa e rastreia o bloqueio de poros ou sinterização térmica durante os ciclos de vida operacional.
Cerâmicas Técnicas Avançadas e Metalurgia do Pó	Perfilagem da área superficial de pós finos de alumina, zircônia, carboneto de silício, titânio e ligas refratárias antes da compactação.	Prevê a fluidez do pó, a densidade a verde da compactação e o comportamento final de retração de sinterização para minimizar defeitos estruturais.
Análise de Formulação Farmacêutica e Excipientes	Determinação da área superficial de ingredientes farmacêuticos ativos (APIs) micronizados e excipientes particulados porosos.	Correlaciona-se diretamente com as taxas de dissolução de partículas, biodisponibilidade, uniformidade de mistura e compressibilidade do compacto.
Cimento, Materiais de Construção e Processamento Mineral	Verificação de qualidade de materiais cimentícios suplementares, sílica ativa, argilas calcinadas e clínquer finamente moído.	Controla diretamente a cinética da reação de hidratação, taxa de pega, demanda de água e desenvolvimento final da resistência à compressão.
Filtração de Gás e Adsorventes de Proteção de Defesa	Testes de garantia de qualidade para carvões ativados, estruturas metal-orgânicas (MOFs) e adsorventes de filtros respiratórios.	Garante a capacidade de adsorção de gases tóxicos, desempenho de retenção de ruptura e conformidade estrita com padrões de segurança protetiva.

Parâmetro de Especificação	Valor / Detalhe Técnico
Identificador do Modelo	DS03
Princípio de Medição	Adsorção dinâmica de nitrogênio a baixa temperatura por fluxo contínuo (em conformidade com GB/T 19587-2017)
Gases de Arraste e Adsorvato	Hélio de alta pureza (Arraste) e Nitrogênio de alta pureza (Adsorvato)
Faixa de Medição	0,0005 m ² /g a sem limite superior
Metodologia de Teste	BET de Ponto Único, BET Multiponto, Método de Referência Comparativo
Erro de Precisão de Medição	≤ ±3%
Erro de Repetibilidade de Medição	≤ ±3%
Tempo de Análise	Aproximadamente 3 minutos por ciclo de teste de amostra
Número de Estações de Análise	1 Estação de Trabalho de Medição Ativa

Parâmetro de Especificação	Valor / Detalhe Técnico
Configuração do Tubo de Amostra	Tubo em U de vidro de grau GG resistente à temperatura e de alta durabilidade
Padrão de Calibração	Materiais de Referência Certificados Nacionais GBW(E) 130275
Sistema de Detecção	Detector de condutividade térmica (TCD) de baixa temperatura e alta sensibilidade
Mecanismo de Calibração	Injetor de gás volumétrico padrão de precisão proprietário dedicado
Software Operacional	Suíte analítica dedicada compatível com Windows 7 / Windows 10
Funções de Gerenciamento de Dados	Exibição de curva de sinal, auto-zeragem da linha de base, geração de relatórios, comparação de curvas, impressão/exportação
Dimensões (L × P × A)	700 mm × 360 mm × 710 mm
Fonte de Alimentação Operacional	AC 220V ± 22V, 50 Hz ± 0.5 Hz
Temperatura Ambiente Operacional	5°C a 35°C
Umidade Relativa Operacional	< 85% UR (sem condensação)