

Press Release

Analyzing & Testing
Business Unit

No. 14 dated November 18, 2009

Flexibilidade é um Trunfo

Novo Calorímetro Adiabático de Reação Modular MMC 274 *Nexus*®

Calorímetro Adiabático tem se tornado cada vez mais importante em muitas áreas modernas de investigação de materiais bem como na engenharia de segurança.

Por ser um sistema compacto de bancada, o novo sistema desenvolvido MMC 274 *Nexus*® preenche a lacuna entre os grandes calorímetros de reação adiabáticos e os pequenos calorímetros de varredura diferencial. Este instrumento permite a análise de amostras com volume relativamente consideráveis (vários mililitros). Durante as medições, substâncias adicionais podem ser injetadas e/ou misturas de substâncias heterogêneas podem ser feitas. Mudanças de pressão resultantes da reação também podem ser registradas. Além de medições puramente adiabáticas ou isotérmicas, as investigações também podem ser feitas no modo de Varredura. Propriedades como capacidade calorífica podem assim ser rápida e precisamente analisadas também, assim como efeitos exotérmicos e endotérmicos podem ser quantitativamente caracterizados com o MMC 274 *Nexus*®. Tudo isso dá ao usuário possibilidades de aplicação ilimitadas.

Máxima Flexibilidade através de uma Construção Modular

O MMC 274 *Nexus*® consiste de uma unidade básica com parte eletrônica integrada, um pacote de software, e vários módulos de medição facilmente intercambiáveis. Estes módulos intercambiáveis permitem o ajuste do sistema de forma perfeita e rápida para a otimização dos requisitos de medição. Isto permite, por exemplo:

- Caracterização de materiais com relação à transição de Fases
- Análise fácil e rápida de Estabilidade Química
- Análise Calorífica de sistemas e componentes complexos como baterias
- Determinação de parâmetros físicos de materiais.

Press Release

Analyzing & Testing
Business Unit

O MMC 274 *Nexus*® pode ser operado em diversos tipos diferentes de modos (adiabático, taxa de aquecimento constante, entrada constante de potência, isotermas) ou no modo Pesquisa-Aquecimento-Espera. Além do mais, ele é mais fácil e mais rápido de se operar quando comparado aos calorímetros convencionais de reação adiabática, ainda propiciando uma sensibilidade consideravelmente alta em várias áreas.

Uma Variedade de Campos de Aplicação

A flexibilidade com diferentes possibilidades de medição possibilitam que o MMC 274 *Nexus*® possa ser utilizado em inúmeros campos de aplicação:

- Caracterização de Materiais em pesquisa e desenvolvimento
- Desenvolvimento de Processo na Indústria Química e Farmaceutica
- Investigação do comportamento de produtos químicos na armazenagem e no transporte
- Análise de baterias e de seus componentes.