

Communiqué de Presse

N°14 du 18 novembre 2009

Département
Analyses & Tests

La flexibilité est son atout

Nouveau calorimètre adiabatique multi modules MMC 274 Nexus®

Le calorimètre adiabatique devient de plus en plus important dans de nombreux domaines sur la recherche de matériaux innovants et dans l'ingénierie de sécurité. Le MMC 274 Nexus, appareil compact récemment développé, s'intègre parfaitement entre les gros calorimètres adiabatiques de réaction et les petits calorimètres différentiels à balayage. Cet instrument permet l'analyse d'importants volumes d'échantillons, de l'ordre de plusieurs millilitres. Pendant les mesures, des substances additionnelles peuvent être injectées et/ou le mélange des substances hétérogènes peut être sécurisé. Les variations de pression provoquées par la réaction sont également enregistrées. De plus, en complément des mesures purement adiabatiques ou isothermes, les investigations peuvent être effectuées en mode dynamique. Ainsi des propriétés telles que les chaleurs spécifiques peuvent être rapidement et précisément déterminées. Les effets exothermiques et endothermiques peuvent être également caractérisés et quantifiés avec le MMC 274 Nexus. Les possibilités d'application sont pratiquement illimitées pour l'utilisateur.

Flexibilité maximale grâce au design modulable

Le MMC 274 Nexus est constitué d'une unité de base avec électroniques intégrées, d'un logiciel, et de différents modules de mesure facilement interchangeables. Ces modules interchangeables rendent ce système rapidement et facilement ajustable aux exigences de mesure. Cela permet entre autre:

- La caractérisation des matériaux en fonction des transitions de phase
- L'analyse rapide et aisée de la stabilité de produits chimiques
- L'analyse thermique de systèmes complexes et de leurs composants tels que les batteries
- La détermination des paramètres physiques des matériaux.

Le MMC 274 Nexus peut travailler avec une grande variété de modes (adiabatique, vitesse de chauffe constante, puissance constante, isotherme) ou avec le mode Heat-Wait-Search. En outre, il est plus facile et plus rapide à utiliser que les calorimètres adiabatiques de réaction conventionnels, tout en offrant une sensibilité considérablement plus élevée dans de nombreux domaines.

Communiqué de Presse

Département
Analyses & Tests

Une large gamme de domaines d'applications

Sa flexibilité et ses nombreuses configurations possibles permettent au MMC 274 Nexus d'être utilisé dans un nombre incalculable de domaines d'applications:

- Caractérisation des matériaux en R&D
- Développement des procédés dans les industries chimique et pharmaceutique
- Investigation des comportements de stockage et de transport des produits chimiques
- Analyse des batteries et de leurs composants