

## Communiqué de presse

N° 15 du 23 Novembre 2009

---

### **TG + FT-IR – plus que la somme des deux techniques**

#### **15 années d'une coopération réussie dans le domaine de la caractérisation des matériaux entre Netzsch Analyses & Tests et Bruker Optics**

Depuis 15 ans, Netzsch Analyses & Tests et Bruker Optics proposent à leurs clients une combinaison optimale de deux techniques d'analyse. En référence au slogan „TG plus FTIR – Plus que la somme des deux techniques!“ – le couplage de la thermogravimétrie (TG) et de la spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier (FT-IR) offre à ses utilisateurs un bénéfice supplémentaire considérable et un gain complet de l'information. Tandis que la thermogravimétrie apporte des informations concernant les propriétés et la stabilité thermique des matériaux, la spectroscopie FT-IR est une méthode reconnue pour l'identification des substances et la quantification des composants d'un échantillon. Ainsi la combinaison de ces deux techniques ouvre la voie à de nouvelles possibilités en termes d'analyse des caractéristiques des matériaux macroscopiques au niveau moléculaire.

Le couplage TG-FTIR Netzsch/Bruker a été développé par des ingénieurs des deux sociétés. Le principal objectif de cette étroite collaboration a été de trouver la combinaison optimale des deux systèmes d'analyse avec l'exigence de la capacité et de la facilité d'utilisation du système complet.

Avec le couplage TG-FTIR, les deux sociétés offrent à leurs clients un système unique pour l'analyse des propriétés majeures des matériaux. Par exemple, dans le domaine de la fabrication et la mise en œuvre des polymères, les additifs peuvent être ainsi identifiés et aussi quantifiés. De plus, la technique de couplage donne un éclairage précieux sur le vieillissement et les processus de décomposition, même en interaction avec différentes atmosphères. L'identification et la quantification des résidus de solvant ainsi que la détermination de la stabilité de stockage de formulations sont actuellement des méthodes de routine dans l'industrie pharmaceutique, mais seulement le couplage TG-FTIR est capable d'apporter ces résultats de mesure avec seulement un seul essai. Le nombre de domaines possibles d'applications est immense car la combinaison des analyses thermique et spectroscopique moléculaire est capable de révéler les propriétés chimiques et physiques fondamentales d'un nombre impressionnant de matériaux.

Au cours des années, les deux sociétés ont constamment amélioré la technique de couplage TG-FTIR afin d'offrir la meilleure solution possible aux questions analytiques individuelles de leurs clients. Mise à part la combinaison optimale de ces deux techniques d'analyse, les deux

## Communiqué de presse

sociétés se sont également concentrées sur un service clientèle compétent. Pour cette raison, l'aide des clients en matière d'applications, les formations et l'organisation d'événements sont une partie importante de cette coopération réussie, également dans le futur.

### A propos de Netzsch - Analyses & Tests

NETZSCH est un département du groupe NETZSCH avec plus de 2200 employés à travers le monde. Le siège de la société est situé dans la ville bavaroise de Selb, Allemagne. Le département Netzsch Analyses & Tests propose une gamme complète d'instruments thermoanalytiques pour la recherche et le contrôle qualité dans le domaine de la fabrication et la mise en œuvre des polymères, l'industrie chimique, l'industrie des matériaux de construction inorganiques et le domaine des analyses environnementales.

Des instruments pour la détermination des propriétés thermophysiques (ex. conductivité thermique) des solides, des fondus et des liquides ainsi des calorimètres adiabatiques de réactions complètent la ligne de produits NETZSCH. NETZSCH est synonyme de produits de haute qualité technologique pouvant répondre à presque toutes les exigences en matière de performance, de polyvalence et de domaines d'application. De plus, NETZSCH possède un réseau global de support et de service très bien développé. Tout cela fait de NETZSCH l'un des leaders technologiques mondiaux dans le domaine de la caractérisation des matériaux. Pour plus d'informations, visitez le site Internet [www.netzsch-thermal-analysis.com](http://www.netzsch-thermal-analysis.com).

### A propos de Bruker Optics

Bruker Optics est le fabricant et le fournisseur leader mondial de systèmes spectrométriques FT-IR, FT-NIR, Raman et TD-NMR. Nos produits et nos services soutiennent nos clients industriels et académiques en résolvant des problèmes analytiques divers et variés. Nos systèmes d'analyse assurent le contrôle fiable des matières entrantes et la surveillance de la qualité des produits. Dans le domaine du contrôle des procédés, nos instruments sont des éléments essentiels pour la surveillance et l'optimisation des procédés industriels. Dans le secteur industriel, nos analyseurs robustes sont utilisés pour des analyses sur site dans le processus de libération des produits. Pour les analyses environnementales ainsi que les questions de sécurité, nos instruments portatifs identifient les substances inconnues, dans n'importe quel endroit et par tous les temps.

Dans le secteur R&D, nos spectromètres sont utilisés pour la caractérisation des matériaux, la détermination de structure et la compréhension des procédés chimiques. Notre réseau global de service et de distribution est très bien développé, ainsi nous pouvons assurer un service de consultation compétent et une aide rapide sur site.

Nous améliorons constamment nos produits et nos services afin d'offrir à nos clients dans le futur les systèmes d'analyse les plus innovants ainsi qu'un service complet et satisfaisant. Bruker Optics fait parti de Bruker Corporation (NASDAQ:BRKR). Bruker Optics a des centres R&D et de production à Ettlingen, Allemagne et The Woodlands, USA. Pour plus d'informations, visitez le site Internet [www.brukeroptics.com](http://www.brukeroptics.com).