



Une innovation brevetée par Minitubes : L'aiguille chauffante pour diagnostic in-vitro

Présentation par Philippe Poncin, à AACC Chicago, dans le cadre des conférences OEM, le 21 Juillet 2009

Les tests automatiques IVD nécessitent généralement de chauffer l'échantillon et le réactif. Les solutions habituelles utilisent soit des bains liquides chauffés soit un élément résistif sur un tube en cuivre attaché à l'aiguille. Ces solutions génèrent des coûts importants en aiguilles, sont peu capables de contrôler précisément la température à la pointe et sont donc limitées pour les tests de petits volumes.

Nous proposons une aiguille de pipetage chauffante utilisant un revêtement conducteur sur un tube métallique classique recouvert d'une couche isolante et permettant une régulation de la température.

- De très petits volumes peuvent être chauffés puisque l'aiguille est chauffante jusqu'à la pointe
- La capacité de test est améliorée grâce à une faible inertie thermique
- La conception très simple, sans problème d'étanchéité, facilite la détection du niveau et minimise les problèmes électriques
- Les aiguilles peuvent être facilement remplacées par les agents de laboratoire
- Le mélange de liquides peut être fait dans la sonde par vibration, économisant ainsi un poste de mélange.

Nos données expérimentales ont été présentées et ont été évoqués différents revêtements. Nous avons également montré les performances de température sur un prototype.