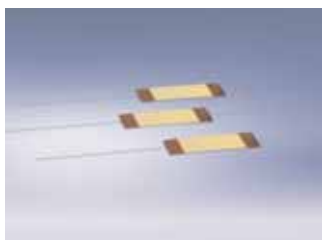


# Actualités techniques et industrielles

## Nouveaux produits



Pour l'analyse expérimentale des contraintes et les tests structurels, HBM propose à partir de maintenant des jauges optiques d'extensométrie (jauges) destinées à la mesure de l'allongement. Ces jauges sont axées sur les réseaux de Bragg.

Ces jauges optiques ont plusieurs avantages. En matière de tenue en fatigue, elles atteignent 10 millions de cycles avec une déformation alternée de  $\pm 3000 \mu\text{m}/\text{m}$ . Ces jauges sont donc imbattables dans le cadre d'essais de fatigue continue, par exemple, sur des matières plastiques en fibres renforcées en présence de déformations alternées importantes. Une seule fibre optique peut intégrer plusieurs jauges, ce qui à son tour réduit le temps nécessaire à l'installation. La variation relative de longueur d'onde résultant d'un allongement mécanique est linéaire sur une plage d'extension de plus de  $\pm 10\,000 \mu\text{m}/\text{m}$ . Les jauges optiques sont idéales notamment pour les mesures en atmosphères explosives ainsi que sur des composants haute tension et haute intensité.

À l'heure actuelle, chez HBM, les jauges optiques sont testées selon VDI/VDE 2635, la norme des jauges électriques, étant donné qu'aucune norme n'est encore disponible pour les jauges optiques. Des grandeurs caractéristiques essentielles, telles que l'allongement maximum, la tenue en fatigue, la réponse en température ainsi que le facteur k, sont donc disponibles pour ces nouvelles jauges.

[www.hbm.fr/contraintes](http://www.hbm.fr/contraintes)

### Solution pour l'identification d'échantillons jusqu'à $-196^\circ\text{C}$

BioSampling Systems lance le système ICE. Ce système est l'un des seuls systèmes qui vous permette une gestion professionnelle de vos échantillons à  $-196^\circ\text{C}$  grâce à des cryotubes prémarqués et à un système de RFID.



### Le cœur du système ICE : le cryotube

Le tube ICE (Intelligent Cryo Environment) est un cryotube spécialement conçu pour la conservation de tissus et de liquides biologiques (résistance au froid mécanique, à l'azote et aux vapeurs d'azote). ICE n'est pas qu'un contenant, mais un système complet pour répondre aux problèmes de traçabilité, sécurité, organisation, stockage...

### Le principale atout de ICE® Tube est l'identification multiple :

- Un code Data Matrix : il est gravé sur le manchon des tubes, offrant ainsi une traçabilité sans faille sur le temps de la conservation (inscription inaltérable).
- Un marquage classique : il peut être prévu un code à barre classique ou une zone d'écriture libre, permettant un archivage basique.
- Un «tag» RFID : ce système d'Identification par Radio Fréquence est un véritable avantage pour la gestion des biothèques. Résistant aux conditions extrêmes (de  $-196^\circ\text{C}$  à  $+200^\circ\text{C}$ ), le tag RFID permet d'écrire facilement et surtout de conserver tous les événements de la vie de l'échantillon.

### Spécificité du tube ICE :

- Contenance 1,8 ml
- Graduation sur le manchon
- Résistance à l'azote liquide et aux vapeurs d'azotes
- Datamatrix gravé au laser
- Emplacement pour puce RFID assurant le stockage de 32 Kbits d'informations
- Code couleur
- Lamelle de janin pour tissus, cellules, biopsie...
- Joint d'étanchéité
- Inviolabilité des tubes grâce à des patentes sur le bouchon permettant de

garantir l'intégrité du contenant.

ICE est le seul Cryotube avec des marquages multiples associés au tube lui-même, garantissant une traçabilité sans faille des échantillons.

Il n'y a pas d'étiquette décollable ou d'annotations manuelles imprécises, toute l'identification se fait grâce au code Datamatrix ou à la puce RFID.

### Des bénéfices immédiats :

- Optimiser la gestion de vos prélèvements
- Gain d'espace, grâce à des rangements compacts
- Gain de temps, grâce à la possibilité de localisation des échantillons en quelques minutes
- Sécurité et identification des échantillons garanties.

Pour la gestion de l'écriture, ICE est compatible SSTS.

Cette base de données gère l'archivage, la localisation des échantillons et la gestion d'événement comme par exemple l'écriture dans une puce (du remplissage du tube jusqu'à son stockage et sa sortie du congélateur).

Les lecteurs ICE permettent d'identifier, gérer et écrire (TAG) soit unitairement (dual scanner) soit en 1 seule passe (scanner, lecteur matriciel).

Il existe en complément, la version robotique avec différentes options et accessoires qui rendent le système évolutif et modulaire.

### La ICE® Box : le support de stockage :

Les supports de stockage pour ICE® Tube : Il est essentiel de pouvoir organiser ses échantillons de façon simple et efficace. ICE® propose deux versions de ICE® Box pour organiser et ranger vos cryotubes :

- l'une compatible robotique d'une contenance de 48 tubes (format SBS pour une compatibilité avec les automates robotiques),
- l'autre la ICE® Cube pouvant contenir 81 tubes (compatibilité avec les bombonnes d'azote liquide).

[www.biosamplingsystems.com](http://www.biosamplingsystems.com)