

# Utiliser un banc Kofler



1. Banc Kofler et échantillons d'étalonnage.

Le banc Kofler est constitué d'une barre métallique dont la température augmente de la droite (environ 30 °C) vers la gauche (environ 350 °C), d'une échelle de mesure des températures, d'un pointeur de mesure et d'un curseur mobile (**DOC. 1**).

## 1 Étalonnage du banc Kofler

- Allumer le banc au moins une demi-heure avant une mesure.
- Repérer l'échantillon d'étalonnage dont la température de fusion est la plus proche de celle de l'échantillon à analyser.
- ① Déposer une très petite quantité de l'échantillon d'étalonnage sur la partie froide du banc.
- ② À l'aide d'une spatule, faire glisser lentement les cristaux vers la gauche du banc. S'arrêter lorsqu'on observe quelques cristaux fondus alors que certains ne le sont pas encore.

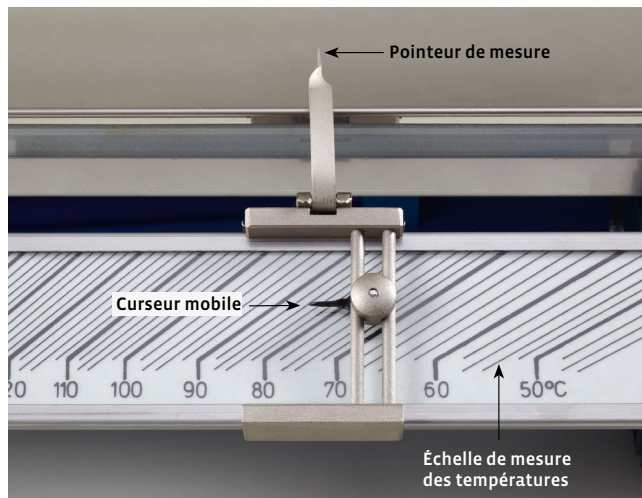
**Règles de sécurité**  
 • Ne pas porter de gants de protection.  
 • SÉCURITÉ • Éloigner les solvants inflammables.

- ③ Placer le pointeur de mesure exactement entre le liquide formé et le solide.

- Déplacer verticalement le curseur mobile de manière à ce que l'extrémité de sa pointe soit sur la graduation correspondant à la température de fusion lue sur le tube contenant l'échantillon de référence. Sur le **DOC. 2** l'échantillon de référence a une température de fusion de 86 °C. **Ne plus toucher au curseur mobile jusqu'à la fin des mesures.**
- Nettoyer le banc Kofler à l'aide d'un coton imbibé d'un peu d'éthanol.

## 2 Mesure

- Recommencer les opérations ① à ③ avec l'échantillon à analyser.
- Lire la température de fusion sur le curseur mobile, puis nettoyer le banc Kofler comme précédemment.
- Comparer la température de fusion à la valeur de référence :
  - si les deux températures sont égales, le produit est obtenu avec une bonne pureté ;
  - si elles sont proches, le produit n'est pas pur ;
  - si elles sont très différentes, le produit obtenu n'est pas celui espéré.



2. Exemple de mesure.