

Version : WME

Marque : HEIZBANK

Banc KOFLER

(Appareil qui permet de mesurer la température de fusion d'un solide)

Discipline :

Physique - Chimie

Date de mise en service : septembre 2005



Technique de manipulation du banc kofler :

1. Déposer sur la partie froide du banc (à droite) une pointe de spatule du solide inconnu
2. Faire glisser à l'aide de la micro spatule, les cristaux vers la température les plus élevées (à gauche) jusqu'à observer sa fusion partielle.
3. Glisser le chariot jusqu'à ce que le curseur indique la frontière entre le liquide et le solide.
4. Lire la température indiquée par l'index mobile. La précision est de l'ordre de 1°C.
5. Nettoyer le banc à l'aide d'un coton imbibé d'éthanol.

Mode d'emploi

Etalonnage du banc Kofler :

1. Allumer le banc Kofler au moins 15 minutes avant de l'utiliser pour que sa température se stabilise.
2. Eloigner tout objet inflammable ou susceptible de fondre.
3. Etalonner le banc Kofler en utilisant un solide dont la température de fusion T_f est connue. La mesurer comme indiqué ci-dessous et déplacer l'index mobile pour qu'il indique la valeur T_f .

1.2 Schéma de l'appareil



Banc chauffant, système Kofler, avec commande électronique

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1 - Interrupteur de mise en marche | 4 - Curseur |
| 2 - Surface chauffante | 5 - Index |
| 3 - Echelle graduée de +50 à 260 °C | 6 - Patin coulissant |

Les caractéristiques des substances sont indiquées ci-après:

Nom de substance	Temp. de fusion
Acide adipique	150-153 °C
Benzile	94,0 °C
Acétanilide	113-115 °C
Benzoïne	132-135 °C
Benzanilide	161-165 °C
Dicyandiamide	208-210 °C
Saccharine	225-227 °C
Acide stéarique	68-70 °C



EPI :



Mettre une blouse

Risque et danger :



Mesure de précaution :

Placer le banc Kofler dans un endroit à l'abri des mouvements d'air pour atteindre plus facilement une stabilité thermique et éviter des écarts de température. Par sécurité, ne jamais porter de gants et ne pas le placer près de solvants inflammables.

Qualification : Néant

Secours		
Cutané	Oculaire	Vapeur toxique
Prendre une douche pendant au moins dix minutes.	Rince l'œil abondamment pendant au moins dix minutes.	Ne pas respirer les vapeurs toxiques et aérer la salle.

Maintenance : Retirer les cristaux à l'aide d'un coton ou d'un papier essuie-tout en les déplaçant vers la partie la plus chaude. Nettoyer la plaque à l'aide d'un coton ou d'un papier essuie-tout imprégné d'un peu d'alcool en le déplaçant de la partie la plus froide vers la partie la plus chaude.