

ÉCHANTILLONS ÉTALONS POUR BANC DE KOFLER, REICHERT

FICHE N° 4762



PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Reichert
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Chimie analytique
Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu
Ville : Rennes
Modèle : Reichert
Matériaux : Verre, Carton, Liège

Description

Cette petite boîte noire en carton, diffusée par Reichert en Autriche, contient neuf petits tubes de substances chimiques différentes et dont la température de fusion est bien connue utilisées comme "étalons" sur un banc Kofler.

Le banc Kofler, présenté à la fiche suivante, est un appareil permettant la détermination du point de fusion (passage de l'état solide à l'état liquide) d'un élément chimique avec une précision à 2 degrés près. Pour cela, l'appareil va chauffer un banc métallique grâce à des résistances thermiques selon un gradient de droite à gauche, du moins chaud au plus chaud, sur lequel on place un échantillon à étudier. Ce banc développé par Adelheid et Ludwig Kofler peut s'utiliser pour déterminer des points de fusion d'éléments chimiques compris entre 50 et 260°C.

Pour effectuer correctement cette mesure de température de fusion, on utilise un certains nombres de composés chimiques comme étalons. Ceux-ci ont une température de fusion parfaitement connue dans la gamme choisie. Quelques solides, de pureté garantie, sont livrés par le constructeur. Les plus répandus sont donnés dans le tableau suivant. On voit que les températures de fusion couvrent la gamme de températures accessibles au banc.. La boîte vendue par Reichert contient 9 échantillons dont la températures de fusion est la suivante :

azobenzol : 68°C, benzyl : 95 °C, acetanilide : 114,5, phenacétine : 134,5, benzanilide : 163°C, salicylate de p-acetamidophényle (salophen) : 191°C
dicyandiamid : 210°C, : saccharine : 228 °C.

Ludwig Kofler a inventé cet appareil qui porte son nom au département de pharmacognosie (science des drogues préparées à partir de sources naturelles, incluant des préparations issues de plantes, d'organismes, de minéraux, etc.) de l'université Leopold-Franzens d'Innsbruck, Autriche, en 1949.

Utilisation

Ce banc de Kofler et la boîte d'échantillons Reichert, ont été donnés aux collections d'instruments de la faculté des sciences de Rennes, par les enseignants de l'IUT de Chimie qui les utilisaient en travaux pratiques.

On commence par étalonner le banc avec un des étalons (par exemple le benzanilide, qui présente une température de fusion de 163°C, soit vers le milieu du gradient de température). On déplace horizontalement le chariot jusqu'à ce que le curseur soit à la frontière entre solide et liquide. Puis on déplace verticalement l'index mobile jusqu'à ce qu'il indique la température de fusion de l'étalon. On ne déplace cet index que lors d'un étalonnage. Il reste fixe pendant une mesure.

Ludwig Kofler a inventé cet appareil qui porte son nom au département de pharmacognosie (science des drogues préparées à partir de sources naturelles, incluant des préparations issues de plantes, d'organismes, de minéraux, etc.) de l'université Leopold-Franzens d'Innsbruck, Autriche, en 1949.

Pour ef

Die Testsubstanzen dienen:

1. Mit Ausnahme des Dicyandiamids zum Eichen der Heizbank (vergl. Gebrauchsanweisung).
2. Mit Ausnahme des Saccharins zum Bestimmen von eutektischen Temperaturen (vergl. M. Kuhnert-Brandstätter: Thermomicroscopy in the Analysis of Pharmaceuticals, Pergamon Press, Oxford 1971).

These substances are to be used:

1. Except Dicyandiamide for calibration of the hot bench (see Reference Manual).
2. Except Saccharine for determination of eutectic temperatures (see M. Kuhnert-Brandstätter: Thermomicroscopy in the Analysis of Pharmaceuticals, Pergamon Press, Oxford 1971).



REICHERT
AUSTRIA

TESTSUBSTANZEN
für den Mikro-Heiztisch und
REICHSUBSTANZEN
für die Heizbank

1. IUT-chemie
35
1. ed. 132/75-633 ES
Stage and

**CALIBRATION
SUBSTANCES**
for the Hot Bench



REICHERT

AUSTRIA

TESTSUBSTANZEN

für den Mikro-Heiztisch und

EICHSUBSTANZEN

für die Heizbank

1 14T-ETHANOL
35
1 ed. e 132/75-633 ES

**CALIBRATION
SUBSTANCES**

for the Hot Bench

Die Testsubstanzen dienen:

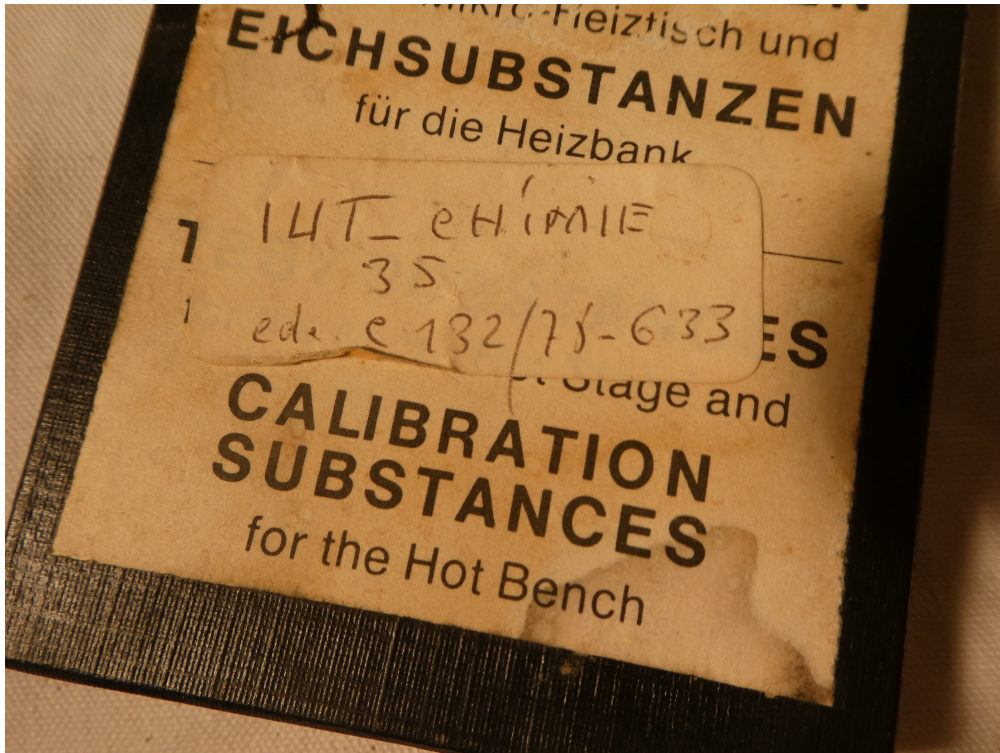
1. Mit Ausnahme des Dicyandiamids zum Eichen der Heizbank (vergl. Gebrauchsanweisung).
2. Mit Ausnahme des Saccharins zum Bestimmen von eutektischen Temperaturen (vergl. M. Kuhnert-Brandstätter: Thermomicroscopy in the Analysis of Pharmaceuticals, Pergamon Press, Oxford 1971).

These substances are to be used:

1. Except Dicyandiamide for calibration of the hot bench (see Reference Manual).
2. Except Saccharine for determination of eutectic temperatures (see M. Kuhnert-Brandstätter: Thermomicroscopy in the Analysis of Pharmaceuticals, Pergamon Press, Oxford 1971).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Échantillons étalons pour banc de Kofler, Reichert (Reichert), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30617>, consulté le 2026-06-30