

THERMOMÈTRE À ALCOOL

FICHE N° 8074

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Sausiner

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Alcool, Verre

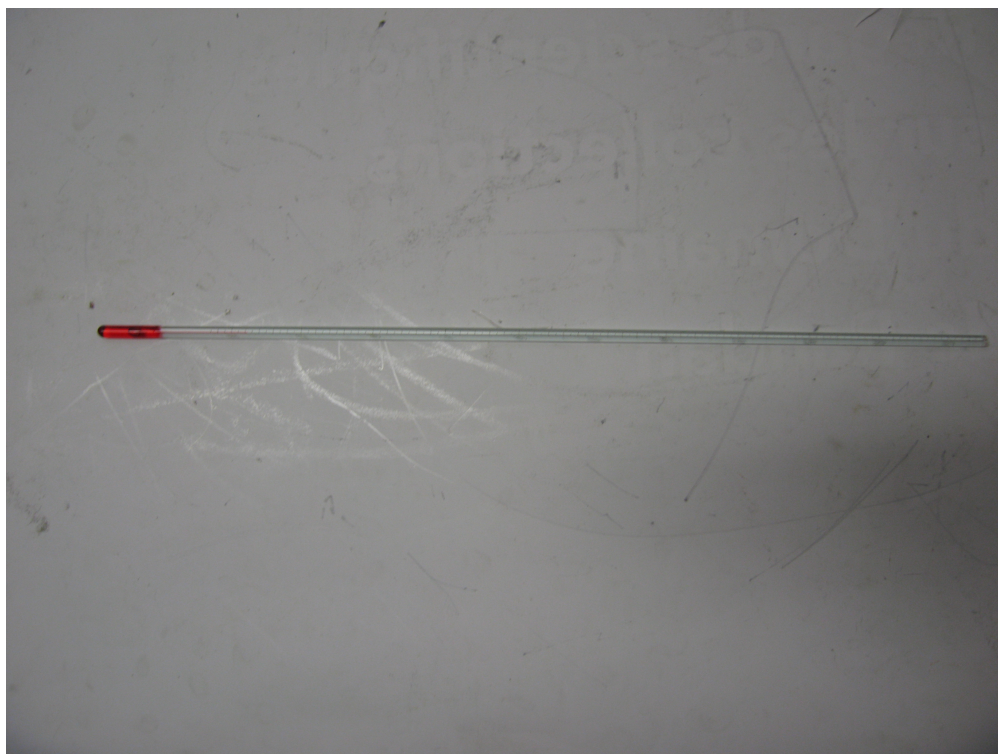
Description

Le thermomètre à alcool réalisé par Sausiner est constitué d'un tube en verre gradué et traversé par un capillaire fermé contenant de l'azote. Ce capillaire plonge dans un bain d'alcool coloré en rouge situé au fond du tube en verre. La nature de l'alcool est inconnue : probablement de l'éthanol.

Le thermomètre est un instrument permettant de mesurer la température. L'alcool se dilate avec la chaleur et grimpe dans le capillaire. La lecture de la température se fait en lisant la graduation correspondant au niveau du ménisque. La coloration de l'alcool en rouge (ou en bleu) facilite la lecture de la valeur. Le thermomètre à alcool a l'avantage d'être moins cher et moins dangereux que le thermomètre à mercure (le bris du thermomètre engendre l'évaporation rapide de l'alcool, nettement moins toxique que le mercure). Toutefois, la compression/dilatation de ce liquide n'étant pas linéaire, les thermomètres à alcool sont moins fiables pour réaliser des mesures précises. De plus, le point de fusion de l'alcool étant assez bas, ce modèle de thermomètre ne peut couvrir que des échelles de températures limitées (ne dépassant pas 70°C).

Utilisation

Le thermomètre a été employé à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour effectuer des relevés de température.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Thermomètre à alcool (Sausiner), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33040>, consulté le 2026-07-23