

VASE D'ARSONVAL-DEWAR

FICHE N° 4138

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : (Inconnu)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Université de Bourgogne-Franche-Comté

Ville : Besançon

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Verre, Liège

Description

Ce vase d'Arsonval-Dewar est composé d'un vase ouvert à double paroi en verre mince. Les deux faces intérieures sont argentées. Un "vide", aussi poussé que possible, est établi entre les deux parois. Le vase est monté verticalement dans un support fabriqué en interne. Deux planches triangulaires en bois sont fixées aux deux extrémités du vase au moyen de trois tiges filetées métalliques. La planche supérieure est ouverte afin de glisser le vase dans le support. La base du vase repose sur un petit socle cylindrique en liège fixé au centre de la planche inférieure.

Cet appareil sert à conserver l'air liquide versé dans le vase ouvert. Ce récipient peut le conserver plusieurs jours à "l'air libre".

En effet, la faible épaisseur des parois réduit la transmission de la chaleur par conduction. De plus, le vide évite le transport de chaleur d'une paroi à l'autre par convection et conduction gazeuses.

Utilisation

Ce vase d'Arsonval-Dewar était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'université de Besançon.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Vase d'Arsonval-Dewar ((Inconnu)),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18875>, consulté le 2026-07-30