

VASE D'ARSONVAL-DEWAR

FICHE N° 4525

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : SOVIREL - Societe des Verrieres Industrielles Reunies du Loing

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

Ce vase d'Arsonval Dewar, fabriqué par Sovirel, est composé d'un cylindre de bois surmonté d'un disque de bois. Un récipient en métal chromé de forme cylindrique à deux couches est en partie inséré dans le cylindre de bois.

Un vase d'Arsonval Dewar est un récipient isotherme destiné à empêcher les échanges thermiques entre l'extérieur et l'intérieur du vase. L'utilisateur verse le matériau, souvent de l'azote liquide, dans le récipient en métal et referme le vase. Un espace étroit, presque entièrement dépourvu d'air, limite grandement la conduction et la convection de chaleur entre les deux parois métalliques. L'aspect chromé intérieur comme extérieur, probablement obtenu par une couche d'argent, empêche la transmission de chaleur par rayonnement.

Utilisation

Cet appareil a été utilisé par l'École normale de Douai dans le cadre de ses enseignements.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Vase d'Arsonval-Dewar (SOVIREL - Societe des Verrieres Industrielles Reunies du Loing), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25580>, consulté le 2026-10-24