

CUBE DE LESLIE

FICHE N° 4572

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : LEYBOLD-HERAEUS

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle : 389 26

Matériaux :

Description

Ce cube de Leslie, de fabrication Leybold-Heraeus et de modèle 389 26, prend la forme d'un cube métallique creux. Sur une des faces, deux orifices tubulaires sont placés : l'un au centre, l'autre à l'un des angles. Ces ouvertures servent au remplissage du cube par un liquide chaud (ouverture placée à l'angle) et à l'insertion d'un agitateur fourni avec l'appareil (non conservé), d'un thermomètre ou d'une sonde (ouverture centrale).

Un cube de Leslie sert à démontrer que les radiations thermiques d'un objet dépendent de sa température, de sa couleur et de son état de surface. L'utilisateur pose le cube, ouvertures vers le haut, et le remplit d'eau ou d'huile chaude (max. 130°C). Chacune des faces latérales présente une couleur et un état de surface différents : face métallique mate, métallique polie, laquée blanche ou laquée noire. Lorsque l'on installe un détecteur thermique ou une caméra thermographique, on observe alors une différence de rayonnement entre ces quatre faces. Les faces laquées, blanche et noire, ont un rayonnement thermique similaire, puisque la couleur n'est visible qu'à la lumière visible. Les faces métalliques, quant à elles, ont un rayonnement thermique beaucoup plus faible. Ces différences s'expliquent par la différence de longueur d'onde du rayonnement thermique émis par chacune des surfaces.

Utilisation

Ce cube de Leslie a été utilisé par l'École normale de Douai dans le cadre de ses enseignements.

Vorsicht!
empfindliches Gut!



LEYBOLD-HERAEUS

Katalog Nr.:

Br.

38926

1 605

Prüfer
38

Vyp
Ph

Bitte legen Sie bei Reklamationen
diesen Kontrollzettel bei
MADE IN GERMANY

LEYBOLD-HERAEUS
380 26 Br 1
MADE IN GERMANY

085
VON
158 B





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cube de Leslie (LEYBOLD-HERAEUS),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25627>, consulté le 2026-10-24