

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE RÉFRIGÉRANT DROIT

FICHE N° 15478

Période de fabrication : -

Fabricant : Jean-Baptiste Merle

Domaines : Chimie

Sous-domaines :

Organisme : Etablissement scolaire Massillon

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Verre

Description

Ce tube réfrigérant droit fabriqué par l'abbé Merle est en verre. Il est constitué d'un premier tube évasé à son extrémité supérieure et effilé à son extrémité inférieure. Ce tube reçoit le gaz qui doit être refroidi. Il se trouve à l'intérieur d'un deuxième tube en verre, de diamètre plus important, au sein duquel l'eau va passer. Ce deuxième tube est en fait un tube néon modifié par l'abbé Merle. Il est plus court que le premier et ses extrémités ont été obstruées hermétiquement par du liège. Une entrée d'eau et une sortie d'eau ont été ajoutées sur le tube le plus large.

Un gaz circule dans le tube interne pendant qu'un courant d'eau froide circule entre la paroi du tube interne et celle du tube externe. L'eau refroidit les parois, ce qui va faire condenser le gaz qui passe dans le tube interne. La condensation est recueillie dans un béccher déposé au niveau de la partie effilée du tube interne.

Utilisation

Ce tube réfrigérant a été utilisé au sein de l'établissement scolaire Massillon dans le cadre des travaux pratiques de physique et de technologie.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube réfrigérant droit (Jean-Baptiste Merle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26427>, consulté le 2026-07-27