

CRYOSTAT

FICHE N° 160

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : SMC
Domaines : Physique
Sous-domaines : Thermique, Cryogénie
Organisme : Université de Lille
Ville : Villeneuve d'Ascq
Modèle :
Matériaux : Acier, Cuivre

Description

Ce cryostat à réserve d'hélium est composé d'une canne de mesure entourée en partie haute d'un cylindre rempli d'hélium liquide puis d'un cylindre d'azote liquide et en partie basse d'un écran thermique de cuivre.

L'échantillon à étudier est placé en bas de la canne de mesure. Pour obtenir des températures supérieures à celle de l'hélium liquide, une petite résistance chauffante est placée sous l'échantillon. La réserve d'hélium liquide permet d'atteindre des températures très basse comprises entre 4° K et 100° K.

Utilisation

Ce cryostat à réserve d'hélium a été utilisé à la Faculté des sciences de Lille pour le refroidissement d'échantillons de toute nature. Il a notamment pu être utilisé pour des recherches sur les phénomènes de très basse température.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cryostat (SMC),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16663>, consulté le 2026-07-29