

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

RÉFRIGÉRANT À BOULES

FICHE N° 4140

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Laboratoire de chimie minérale B

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie inorganique, Chimie du solide

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Verre

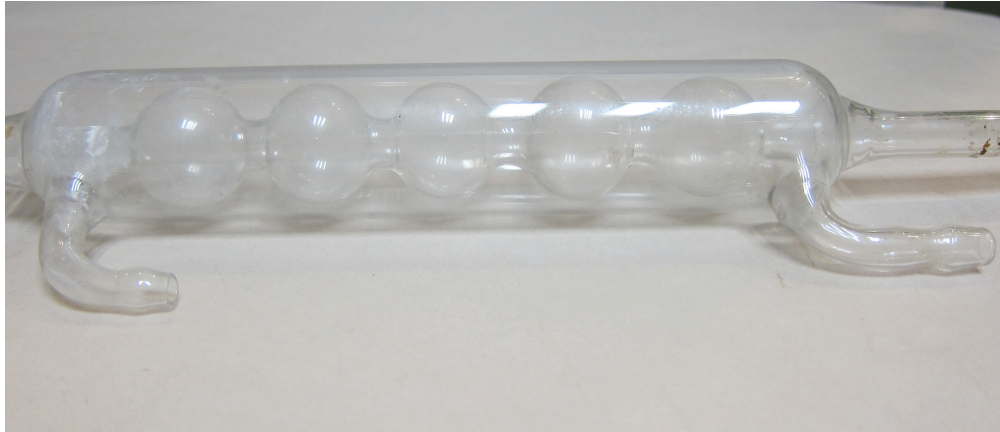
Description

Le réfrigérant en forme de boules dit d'ALLIHN est constitué d'un tube cylindrique en verre dans lequel on introduit un circuit en forme de boules. Le liquide refroidissant (généralement de l'eau) circule à l'extérieur du circuit central et est introduit par une des extrémités du tube et ressort par l'autre. Le contact avec le liquide froid, par échange thermique, refroidit les vapeurs circulant dans le tube central et provoquent la condensation. Les boules favorisent le refroidissement en augmentant la surface de contact entre les gaz et les parois froides. Cette verrerie est rodée de manière à s'emboîter parfaitement sur un ballon par exemple. Il est donc nécessaire de les graisser légèrement avant utilisation de façon à pouvoir séparer facilement ces différentes pièces après leur utilisation.

Utilisation

Ce genre de tube réfrigérant, généralement fabriqué au laboratoire de chimie par un « souffleur » de verre, était couramment utilisé dans des montages à reflux. Il permettait la condensation des vapeurs qui se forment lors du chauffage du milieu réactionnel en n'ayant aucune perte ou il était utilisé en distillation. Il était également utilisé en travaux pratiques.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Réfrigérant à boules (Laboratoire de chimie minérale B), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16158>, consulté le 2026-07-28