

RÉFRIGÉRANT À BOULES

FICHE N° 15243

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Chimie

Sous-domaines :

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Verre

Description

Ce réfrigérant à boules est fait de deux systèmes distincts. D'une part, la partie centrale (partie interne), munie de boules, qui contient un liquide ou un gaz chaud. Et d'autre part, le corps extérieur (partie externe) avec les deux raccords servant à faire circuler un fluide froid (le plus souvent de l'eau).

Le réfrigérant est utilisé pour récupérer un élément dans l'état gazeux et le faire passer à l'état liquide (condensation). Le gaz parcourt le réfrigérant en circulant dans sa partie interne. Les parois de cette partie interne sont refroidies par la circulation du refroidissant dans la partie externe avec laquelle elles sont en contact. Cela engendre une condensation du gaz qui, selon l'inclinaison du refroidisseur, s'écoule dans le récipient d'où il provient (cas du montage à reflux) ou dans un autre récipient (cas de la distillation).

Ce système à boules garantit une condensation plus efficace car la surface de contact entre le gaz et les parois est plus importante que pour le système à tube.

Utilisation

Ce réfrigérant à boules était utilisé dans le laboratoire de chimie de Cataroux. Il devait être employé dans des montages destinés à la recherche.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Réfrigérant à boules (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=34639>, consulté le 2026-07-22