

BOÎTE À GANTS SOUS ATMOSPHERE CONTRÔLÉE.

FICHE N° 4264

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie du solide, Chimie inorganique

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Acier inoxydable, Caoutchouc, Plastique Plexiglas, marque déposée

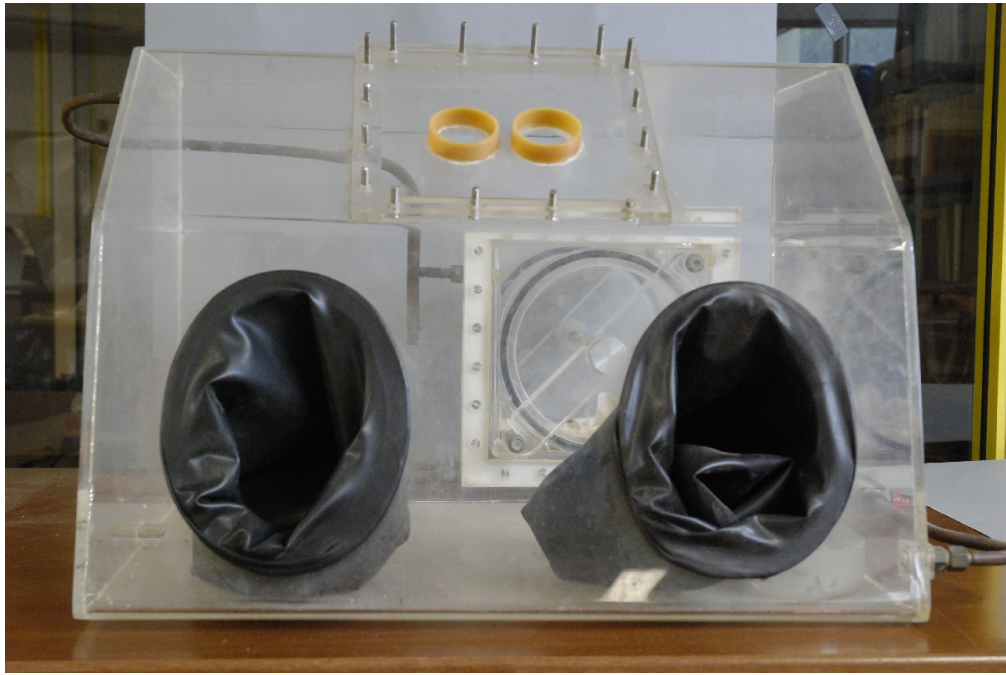
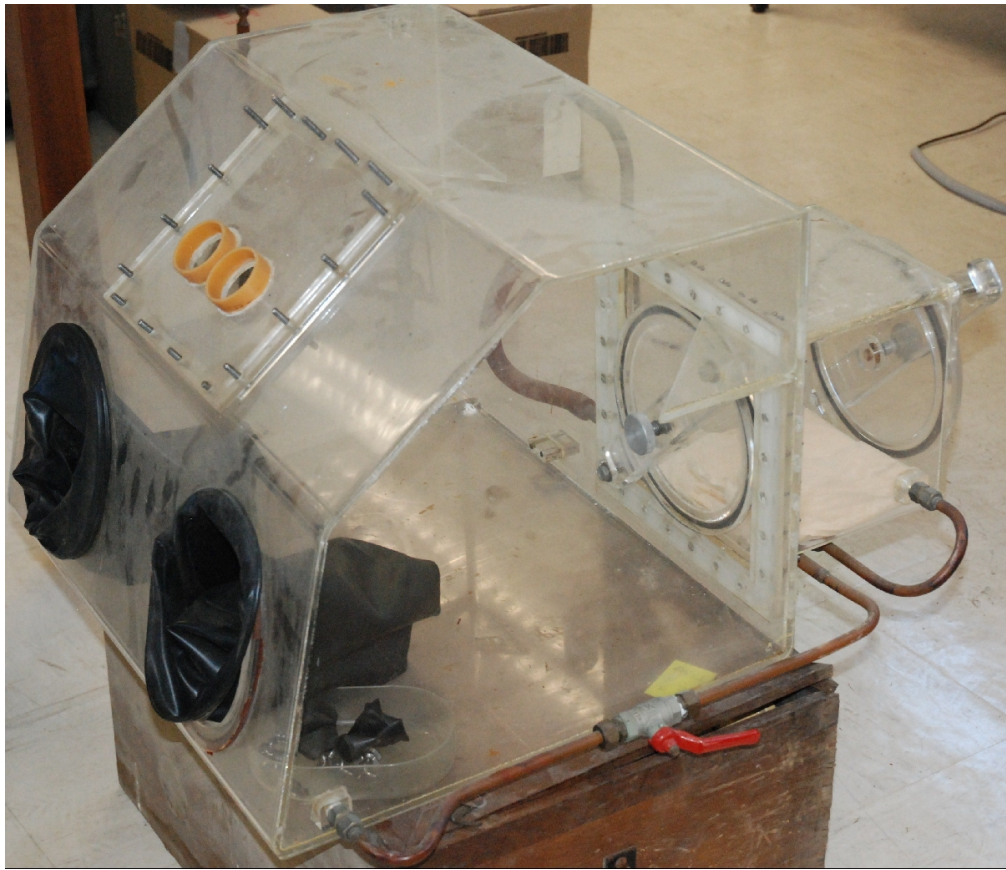
Description

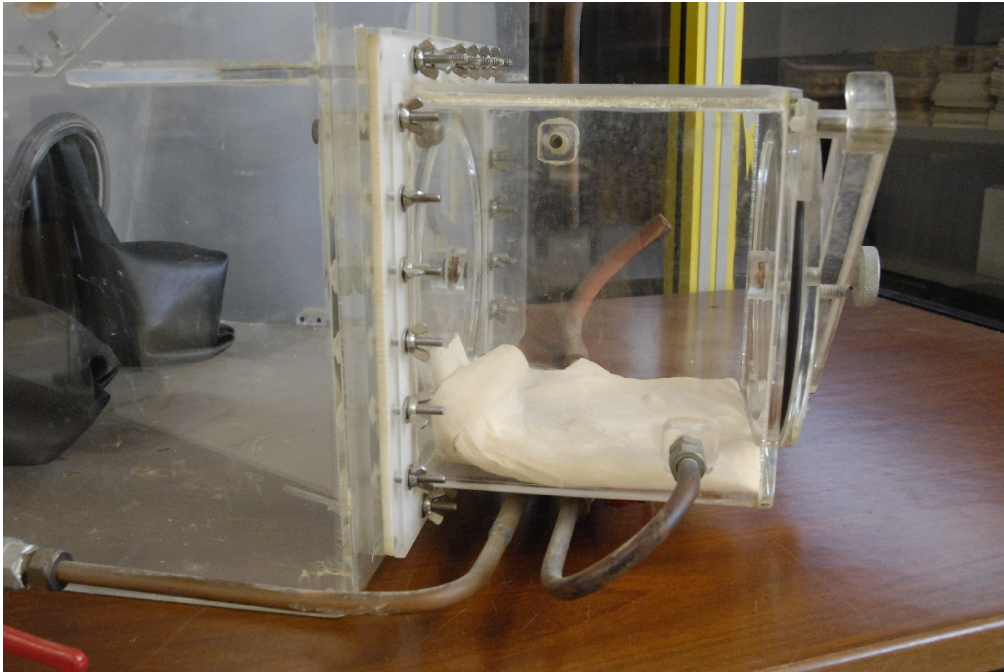
La boîte à gants en plexiglass, utilisée pour des manipulations chimiques en atmosphère contrôlée, a une forme de parallélépipède. Sur la face avant se trouvent deux trous qui permettent l'insertion de gants fixés par des joints. Sur cette même face, au-dessus des trous pour les gants, se trouve une ouverture de forme carré, toujours en plexiglass, dans laquelle sont percés deux trous pour y intégrer les oculaires d'un microscope. Sur la face arrière se trouve le sas, une boîte cubique par laquelle on introduit les produits chimiques à manipuler. Cette boîte est maintenue par des papillons au nombre de 24 (6 sur chaque côté du cube) et peut être ouverte ou fermée à l'aide d'un couvercle à vis. Des tuyaux de cuivre sont connectés et permettent d'introduire des gaz inertes (argon, azote...) et d'isoler le volume intérieur à l'aide d'une manette de couleur rouge qui commande les arrivées de gaz.

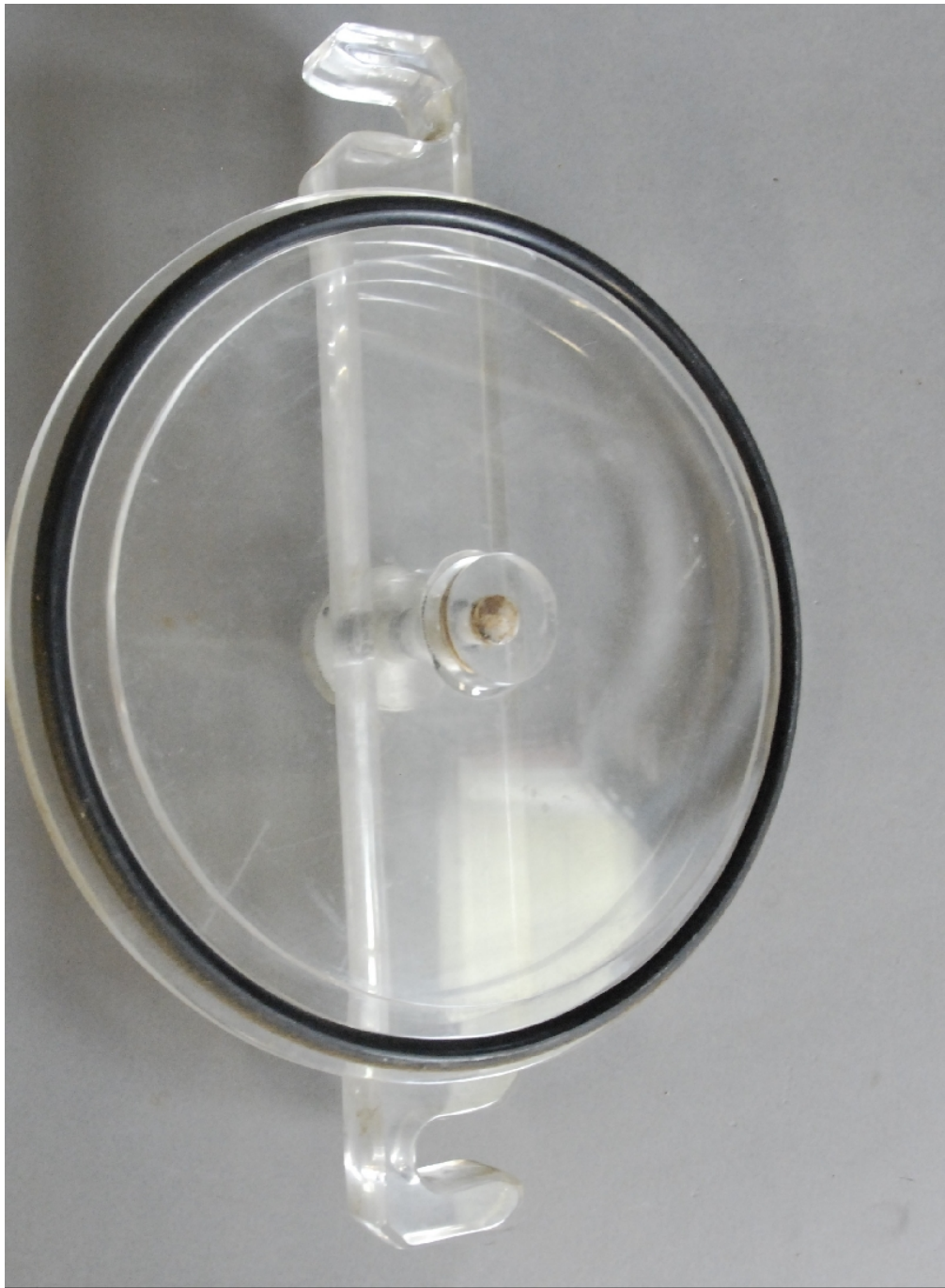
Utilisation

Cette boîte à gants, retrouvée dans un laboratoire de chimie minérale de la faculté des sciences de Rennes, est un appareil de base des laboratoires de chimie inorganique et permet d'effectuer des manipulations (mélange de composés, broyage, pesage, soudage en tube scellé...) à l'abri de l'humidité ou sous atmosphère contrôlée (gaz inertes comme l'argon et l'azote). Les échantillons ou produits chimiques sont introduits dans le sas d'entrée. Celui-ci est mis en communication avec une pompe à vide puis avec une bonbonne de gaz inerte (argon, azote...). Le sas étant rempli à la pression atmosphérique, on ouvre la communication avec la boîte à gants où les produits chimiques sont introduits. Les manipulations sont alors effectuées à l'aide des gants et éventuellement on utilise le microscope si besoin. Une fois les opérations effectuées, on ressort les produits par le sas en respectant à chaque fois l'isolement avec l'extérieur pour prévenir toute entrée d'atmosphère humide ou d'oxygène de l'air.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Boîte à gants sous atmosphère contrôlée. (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16282>, consulté le 2026-07-28