

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PUCE MICRO REFROIDISSANTE

FICHE N° 711

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : CPPM -LP3-CMI + (centre micro - nanotechnologie)

Domaines : Physique, Procédés industriels

Sous-domaines : Usinage

Organisme : Laboratoire Lasers Plasmas et Procédés Photoniques (PL3)-Aix-Marseille Université (A

Ville : Marseille

Modèle :

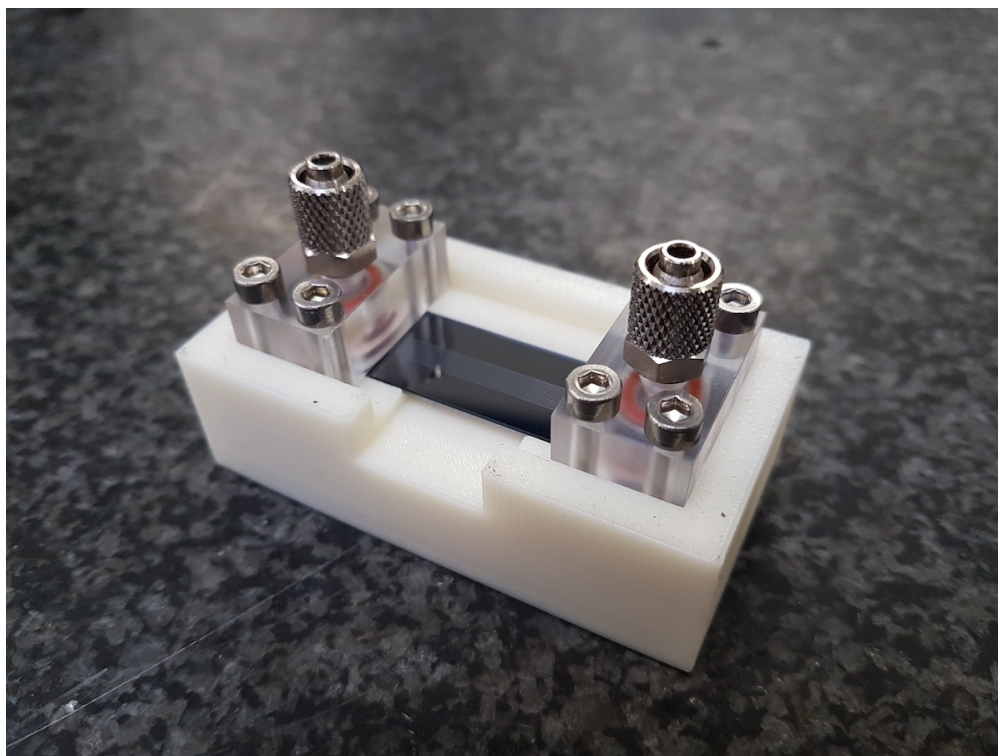
Matériaux :

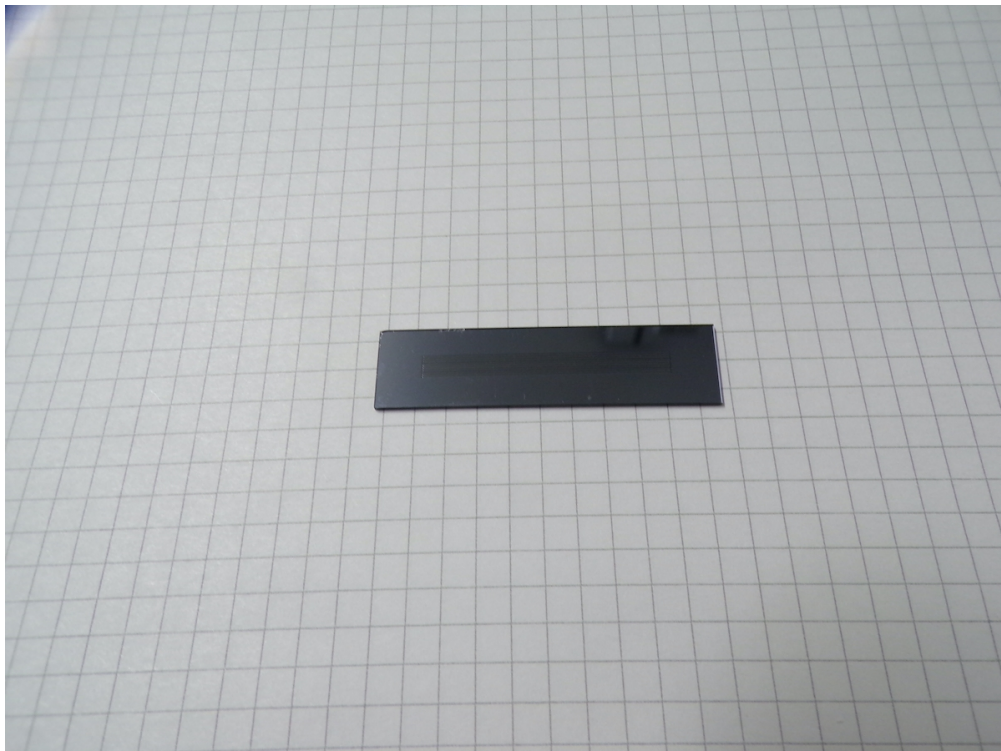
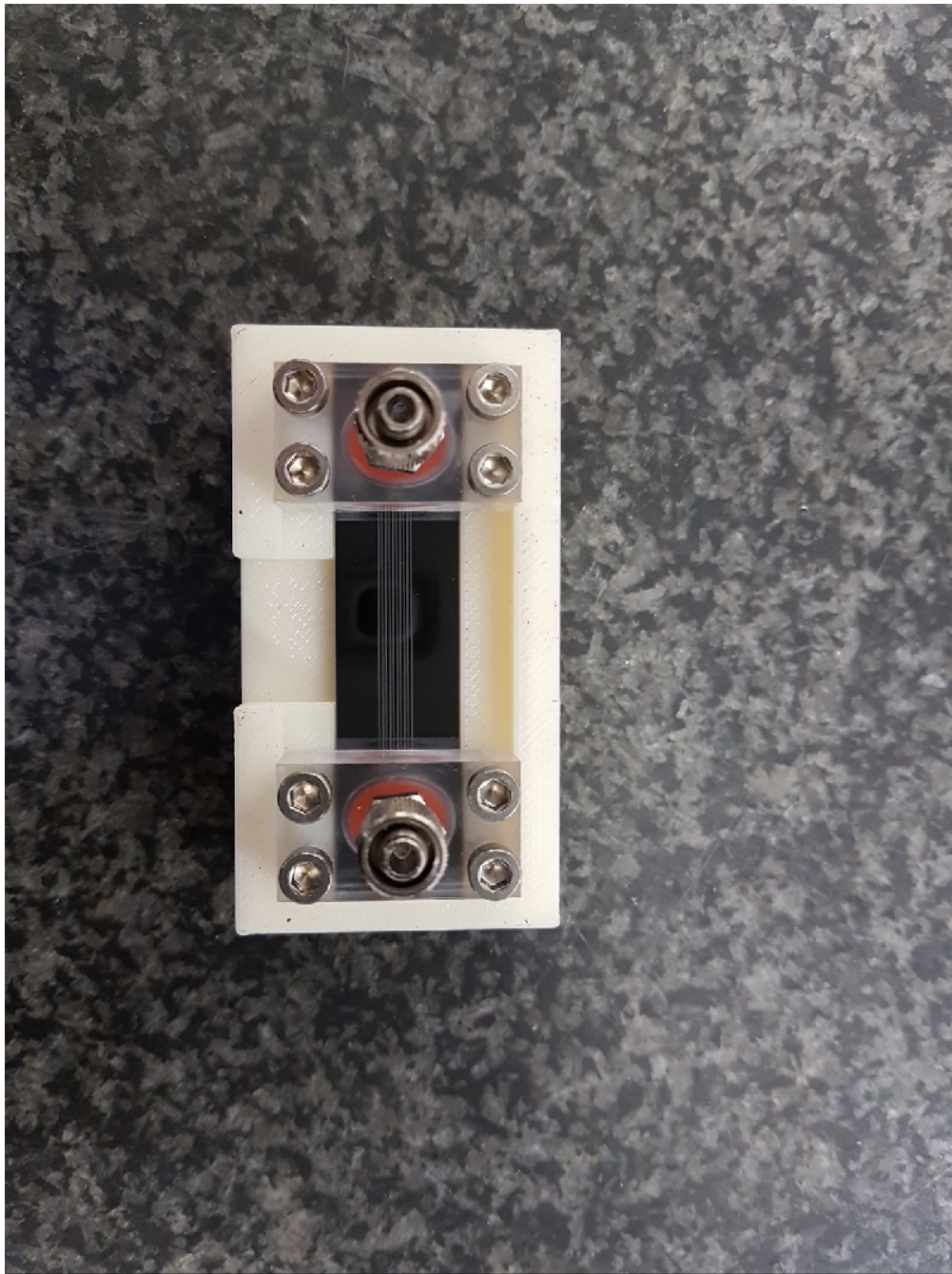
Description

La puce micro-refroidissante conçue et fabriquée au Laboratoire Lasers Plasmas et Procédés Photoniques (LP3) en collaboration avec le Centre de Physique des Particules de Marseille (CPPM) est installée dans un dispositif qui permet de fixer des tuyaux afin que le manipulateur insère le fluide, selon la température à laquelle on veut le refroidir (eau, etc.), pour récupérer ce liquide à la sortie. La puce micro refroidissante est composée de silicium de verre et verre borosilicate. Afin de refroidir des éléments comme un capteur photographique, le manipulateur le dépose sur la puce. La puce micro-refroidissante a pour but de refroidir l'électronique dans le cadre de détecteurs utilisés au CERN (Gigatracker) (La manip au CERN le NA62). La conception de ce prototype permet de refroidir tout élément électronique installé sur sa surface par refroidissement à base de micro-canaux. Cette puce n'est plus utilisée.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche au Laboratoire Lasers Plasmas et Procédés Photoniques (PL3).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Puce micro refroidissante (CPPM -LP3-CMI + (centre micro - nanotechnologie)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24856>, consulté le 2026-07-28