CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE PLASTIQUE

FICHE N° 1952

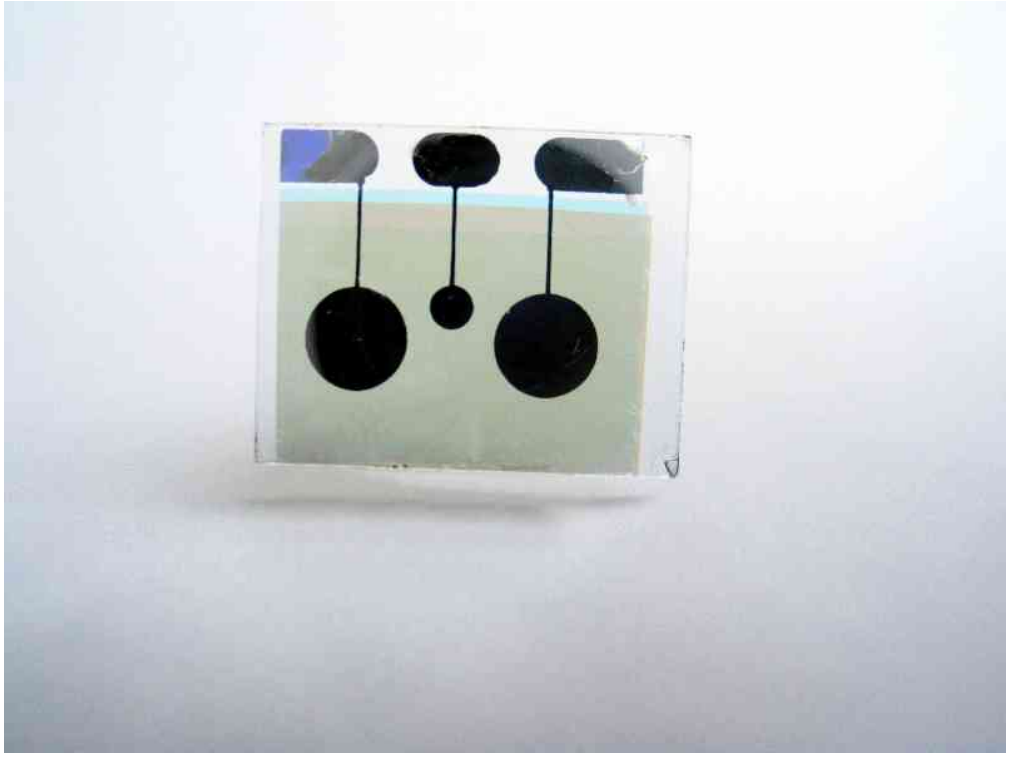
Période de fabrication : 2000-2025
Fabricant : Inconnu
Domaines : Chimie, Matériaux
Sous-domaines : Chimie organique, Polymères
Organisme : Université d'Angers - UFR Sciences
Ville : Angers
Modèle :
Matériaux : Verre

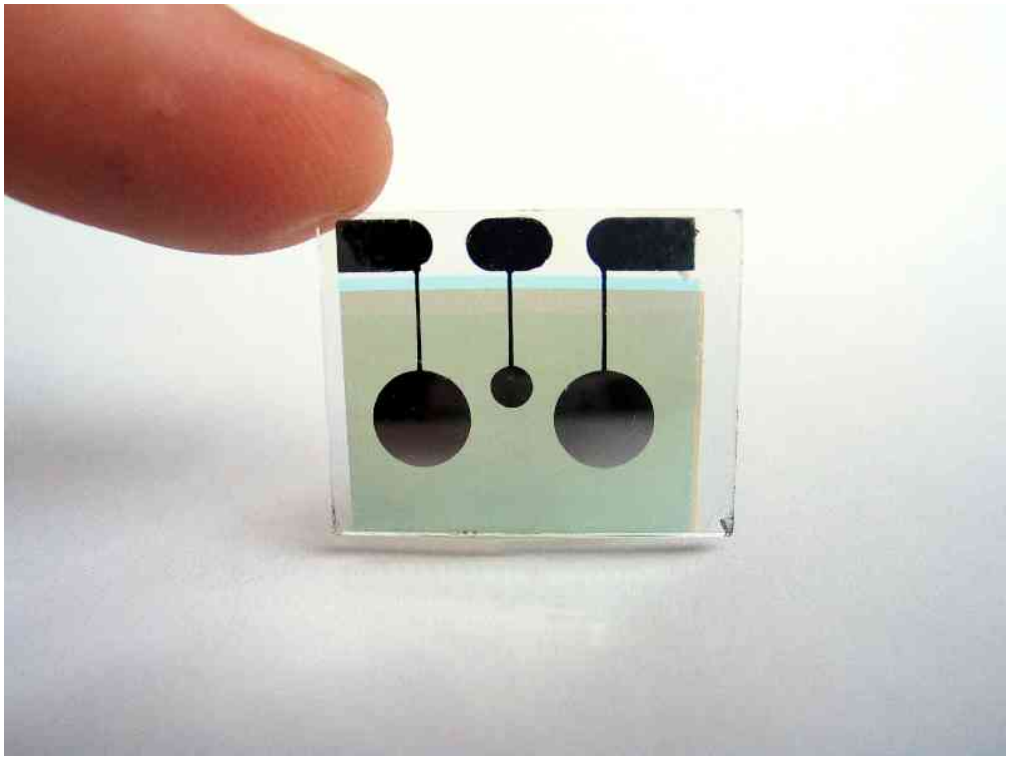
Description

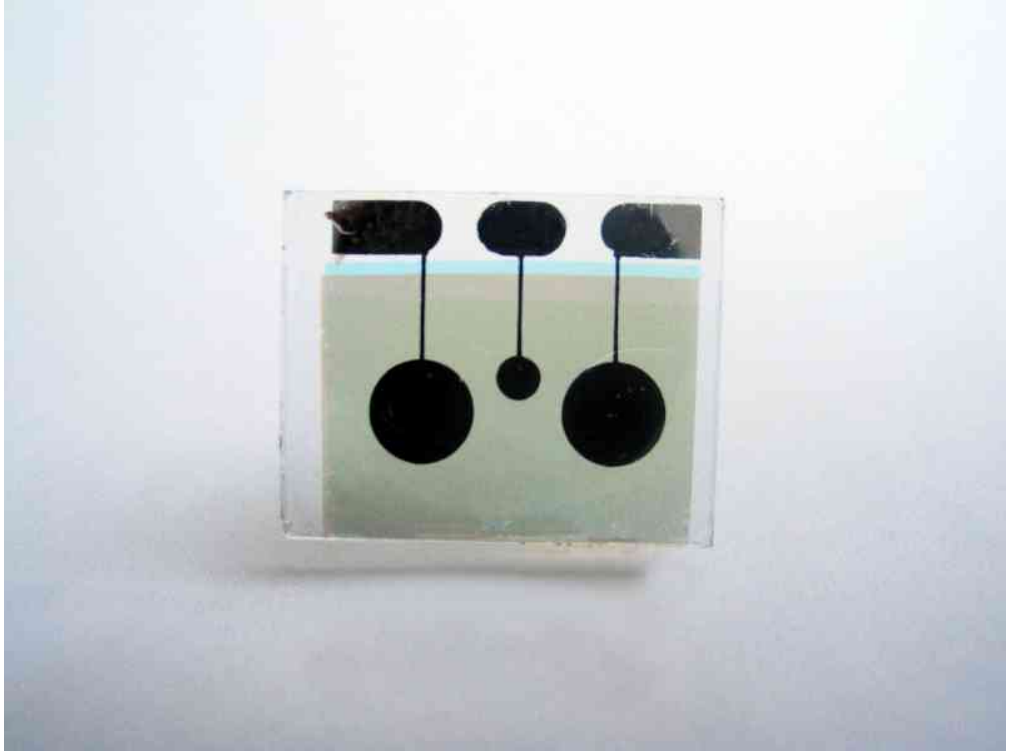
C'est un convertisseur photovoltaïque pour transformer la lumière du soleil en énergie électrique. La cellule phovoltaïque plastique est fabriquée dans un évaporateur sous vide, lui-même mis sous atmosphère contrôlée dans l'enceinte d'une boîte à gants.
La cellule est constituée d'un assemblage de polymères et de fullerènes qui sont des matériaux semi-conducteurs, utilisés sous forme de films de quelques nanomètres d'épaisseur. Ces matériaux ont la propriété de pouvoir convertir l'énergie de la lumière solaire en charge électrique.

Utilisation

La cellule photovoltaïque plastique est le résultat de recherches menées conjointement par le laboratoire de chimie IMMO, le laboratoire de physique et le laboratoire d'optique POMA à Angers.
L'originalité de ces études est de trouver un matériau photovoltaïque organique à rendement correct et dont le coût serait moindre que le silicium, actuellement employé à la fabrication des cellules.







Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cellule photovoltaïque plastique (Inconnu), https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1873, consulté le 2024-10-29