

FOUR À ULTRA-VIOLET

FICHE N° 152

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Fusion UV System ; Fusion UV System ; Fusion UV System

Domaines : Matériaux

Sous-domaines : Polymères

Organisme : Rescoll

Ville : Pessac

Modèle : F300S / P300MT

Matériaux : Acier, Aluminium, Verre, Plastique, Cuivre

Description

Le four à ultra-violet permet de solidifier des colles ou des vernis acryliques en quelques secondes afin d'étudier ultérieurement leurs propriétés mécaniques.

L'appareil est constitué de 3 parties : une partie horizontale dans laquelle est placé l'échantillon, l'irradiateur vertical posé sur la partie horizontale et qui contient la lampe à ultra-violet capable de dégager jusqu'à 120 watts/cm, et un boîtier de commande extérieur.

Le principe de l'appareil repose sur la technique de réticulation renforcée par irradiation ultra-violette : le rayonnement ultra-violet initie une polymérisation dans la résine liquide qui se transforme alors en quelques secondes en un polymère solide.

Utilisation

Au sein de la société Rescoll de Pessac (Gironde) où il a été acquis, le four à ultra-violet est utile à différents projets de recherche sur les caractéristiques des polymères. En effet, une fois solidifié par le four à ultra-violet, on peut étudier leurs propriétés viscoélastiques ou leur conductivité par exemple.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Four à ultra-violet (Fusion UV System ; Fusion UV System ; Fusion UV System), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22814>, consulté le 2026-07-30