

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

AMPLIFICATEUR PARAMÉTRIQUE HAUTE ÉNERGIE (TOPAS)

FICHE N° 3663

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Light Conversion ; Light Conversion ; Light Conversion

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Centre Lasers Intenses et Applications

Ville : Talence

Modèle : TOPAS

Matériaux :

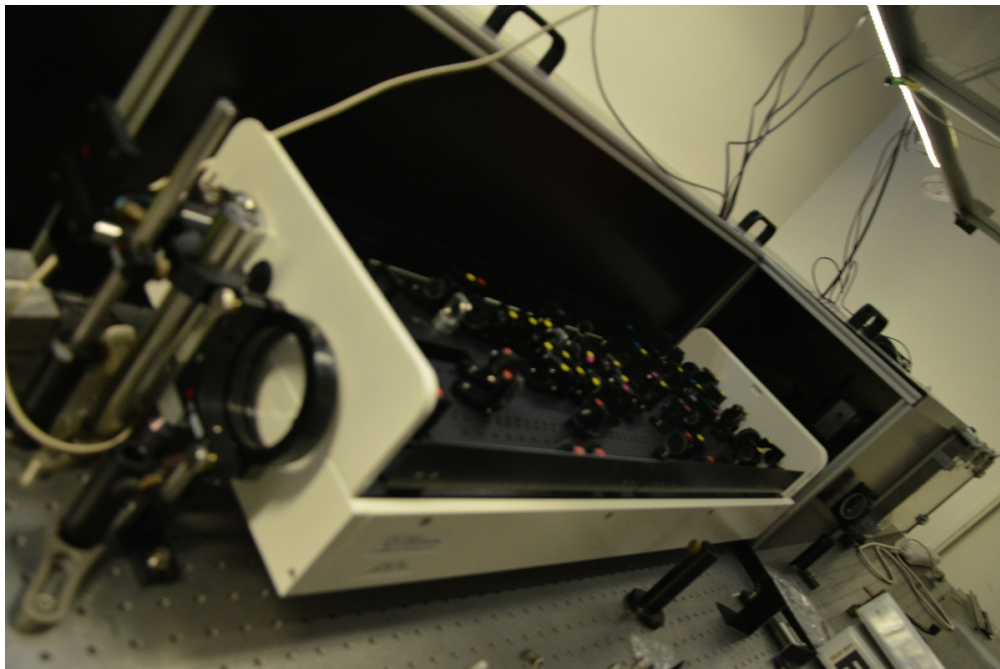
Description

Le TOPAS est injecté par un laser à 800 nm, d'énergie 5 mJ avec des impulsions de 25 femtosecondes (fs). A partir d'un processus de différence de fréquences dans un cristal non linéaire le dispositif permet de produire d'autres longueurs d'ondes, en l'occurrence : un rayonnement dans l'infrarouge moyen accordable entre 1.6 μm et 2.2 μm sous forme d'impulsions de 50 fs et d'énergie d'environ 600 μJ .

Utilisation

Le TOPAS est utilisé au Centre Lasers Intenses et Applications pour produire du rayonnement XUV s'étendant vers de plus hautes énergies de photon, l'énergie de coupure du spectre produit variant comme le carré de la longueur d'onde. La source sert aussi à produire du rayonnement THz.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Amplificateur paramétrique haute énergie (TOPAS) (Light Conversion ; Light Conversion ; Light Conversion), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23285>, consulté le 2026-07-29