

LASER À GAZ ARGON-KRYPTON, SPECTRA-PHYSICS, TUBE 070-3

FICHE N° 5271

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Spectra-Physics
Domaines : Physique
Sous-domaines : Optique
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : 070-3 1070
Matériaux : Métal, Verre, Bois, Polystyrène

Description

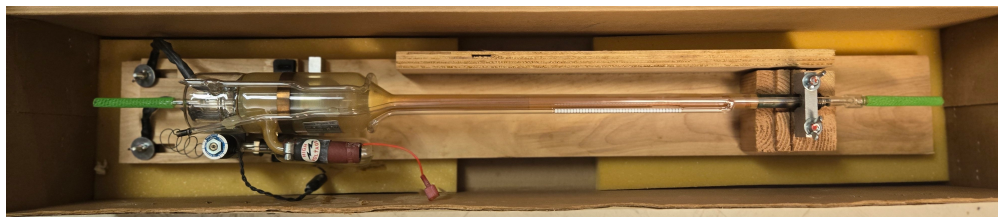
Conservé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes, ce laser à gaz Argon-Krypton Spectra-Physics (réf du tube 070-3) est conservé dans une boîte en carton et sur un support en bois. Deux embouts en plastique vert protègent ses extrémités. Le laser lui-même se présente sous la forme d'un tube en verre, avec un réservoir et un robinet. Des conducteurs électriques sont connectés sur le tube afin de lui appliquer des hautes tensions.

Pour le refroidir, un débit d'eau de 8,5 l par minute est conseillé par le constructeur

Utilisation

Ce laser à gaz Argon-Krypton, provient du laboratoire de Physique des Lasers de l'Université de Rennes (Institut de Physique). Dans les lasers à Argon, en raison de la forte densité de courant et de la faible pression, une quantité importante de chaleur est libérée ; les lasers à argon nécessitent donc un système de refroidissement (généralement à eau). Un laser à argon possède environ 25 raies dans le visible (de 408,9 nm à 686,1 nm) et plus de 10 raies dans l'ultraviolet (de 275 à 363,8 nm). Ils sont utilisés par exemple dans les imprimantes laser et la chirurgie.

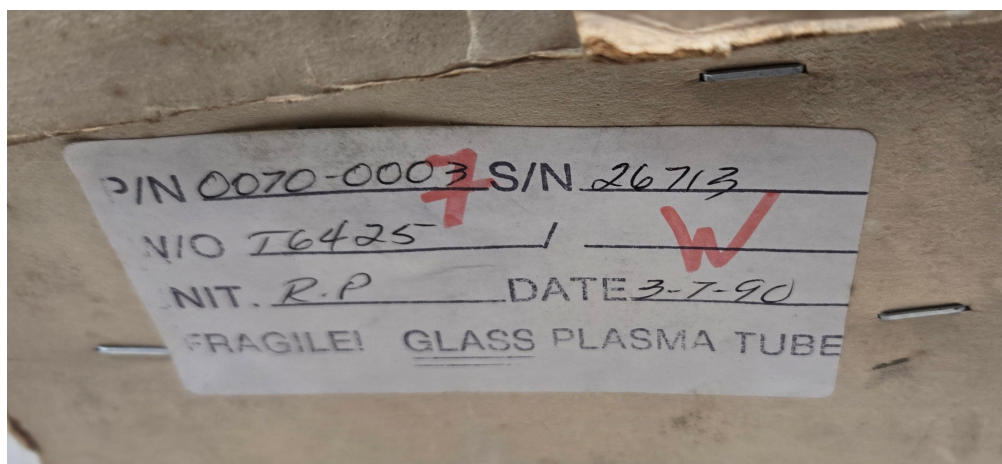
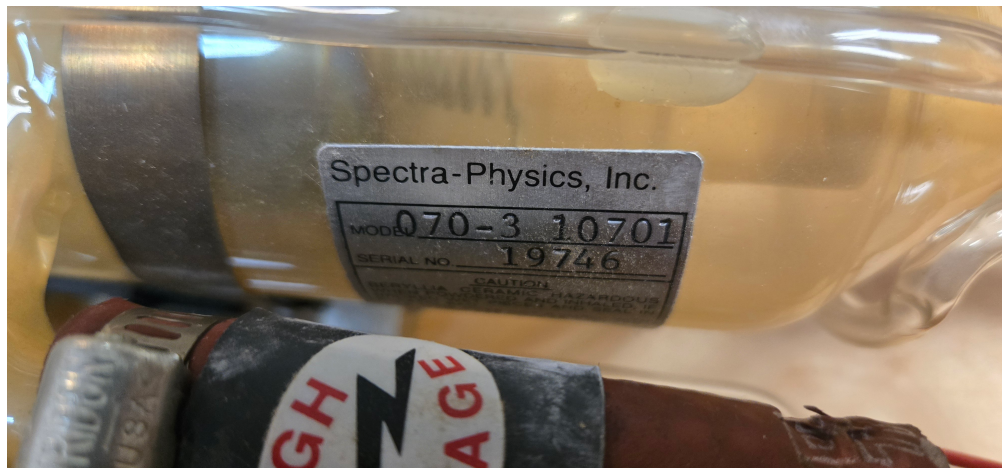
Les lasers au krypton sont largement utilisés en recherche scientifique. Lorsque le krypton est mélangé à de l'argon, on crée des lasers à lumière blanche, utiles pour les spectacles de lumière laser. Ils sont également utilisés en médecine (par exemple pour la coagulation de la rétine), pour la fabrication d'hologrammes de sécurité et à de nombreuses autres fins. Les lasers au krypton peuvent émettre de la lumière visible à plusieurs longueurs d'onde différentes, généralement de 406,7 nm à 676,4 nm.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Laser à gaz Argon-Krypton, Spectra-Physics, tube 070-3 (Spectra-Physics), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32204>, consulté le 2026-07-24