

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

LASER DE SPECTROMÈTRE RAMAN

FICHE N° 3383

Période de fabrication : -

Fabricant : Spectra-physics laser inc. ; Spectra-physics laser inc. ; Spectra-physics laser inc.

Domaines : Physique

Sous-domaines :

Organisme : Université de Pau et des Pays de l'Adour

Ville : Pau

Modèle : 0032-RM03

Matériaux : Céramique, Plastique, Métal, Bois

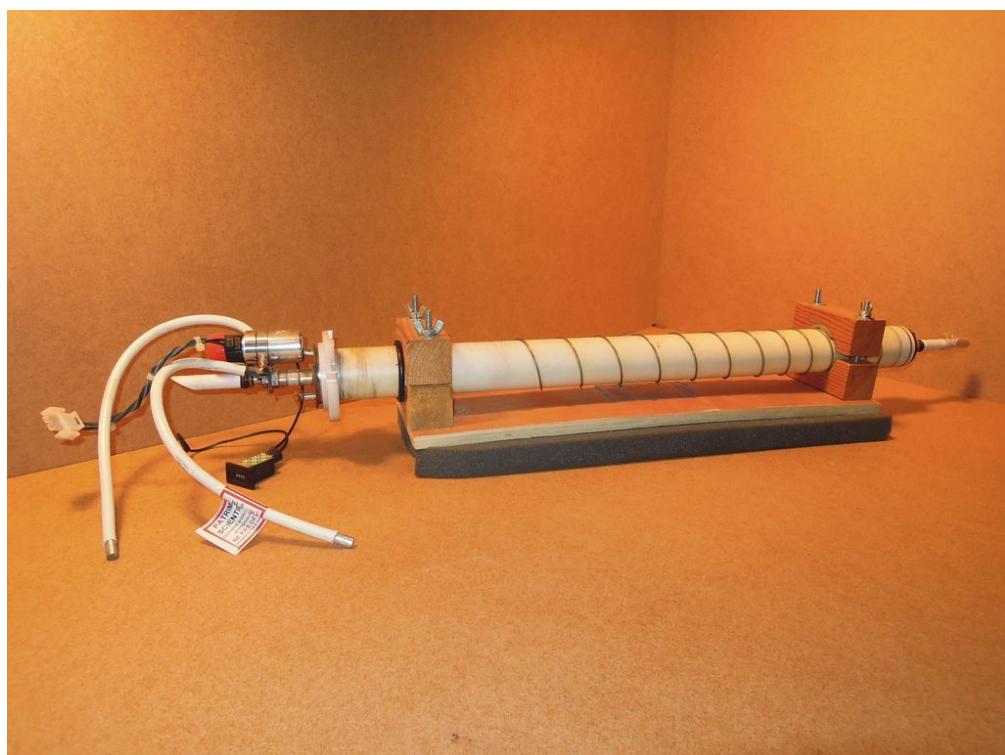
Description

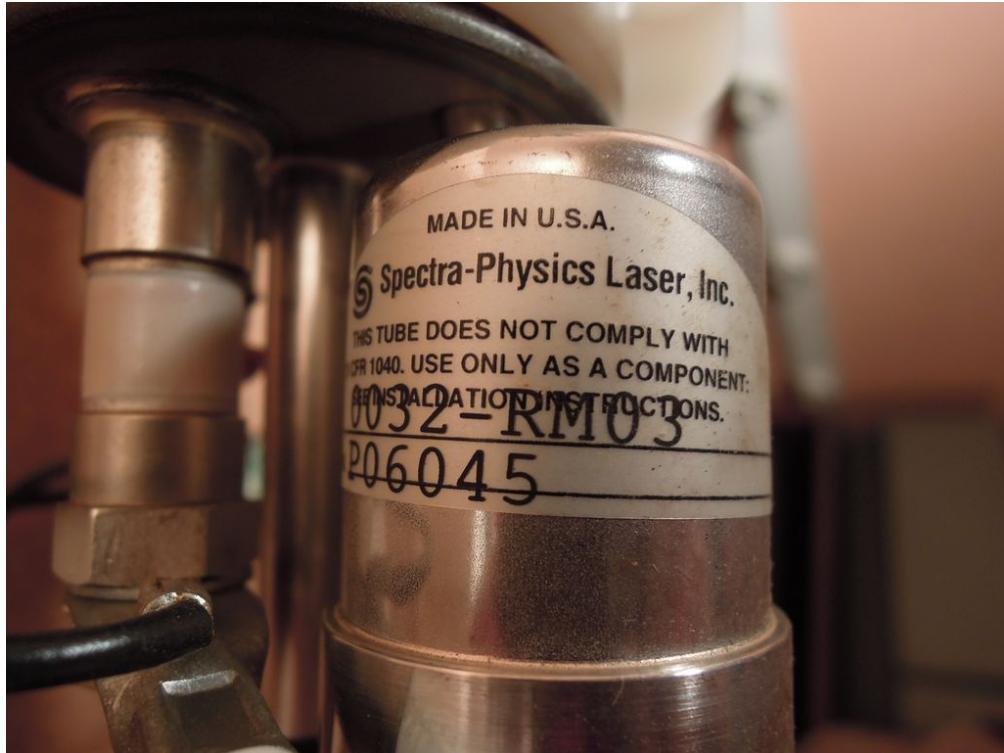
Le tube contient un mélange de gaz sous pression réduite. De part et d'autre du tube, il y a une anode et une cathode, par lesquelles on envoie une décharge électrique. Les atomes ou molécules du gaz sont excités par les électrons, ce qui crée un transfert d'énergie interne. La désexcitation s'accompagne d'une émission d'un photon d'une certaine longueur d'onde. Ce photon peut à son tour provoquer la désexcitation stimulée d'un autre atome excité ; ce deuxième photon créé étant en phase et en cohérence avec le premier. Aux deux extrémités on trouve deux faces obliques servant de miroir, formant ainsi une cavité résonante. Une partie des photons sort de la cavité par les faces obliques. Le tube est fixé sur un support de transport en bois.

Utilisation

Ce tube laser faisait

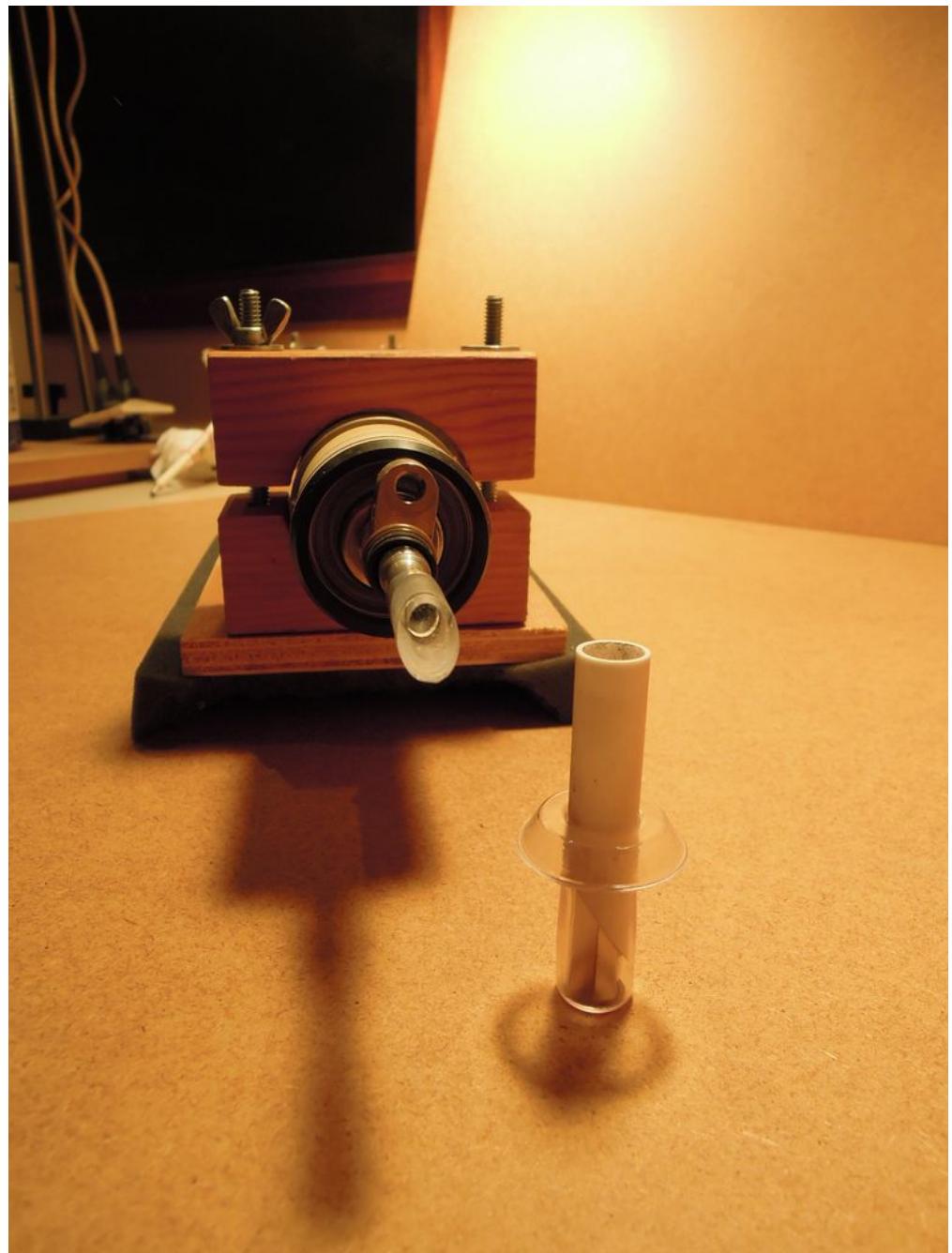
partie d'un spectroscope Raman de l'UMR 5624 CNRS/UPTA, Laboratoire de chimie théorique et physico-chimie moléculaire (LCTPCM).











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Laser de spectromètre Raman (Spectra-physics laser inc. ; Spectra-physics laser inc. ; Spectra-physics laser inc.),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23005>, consulté le 2025-12-05