

THERMO-BALANCE TGA

FICHE N° 138

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : TA Instruments ; TA Instruments ; TA Instruments

Domaines : Matériaux

Sous-domaines : Polymères

Organisme : Rescoll

Ville : Pessac

Modèle : Q5000

Matériaux : Aluminium, Plastique

Description

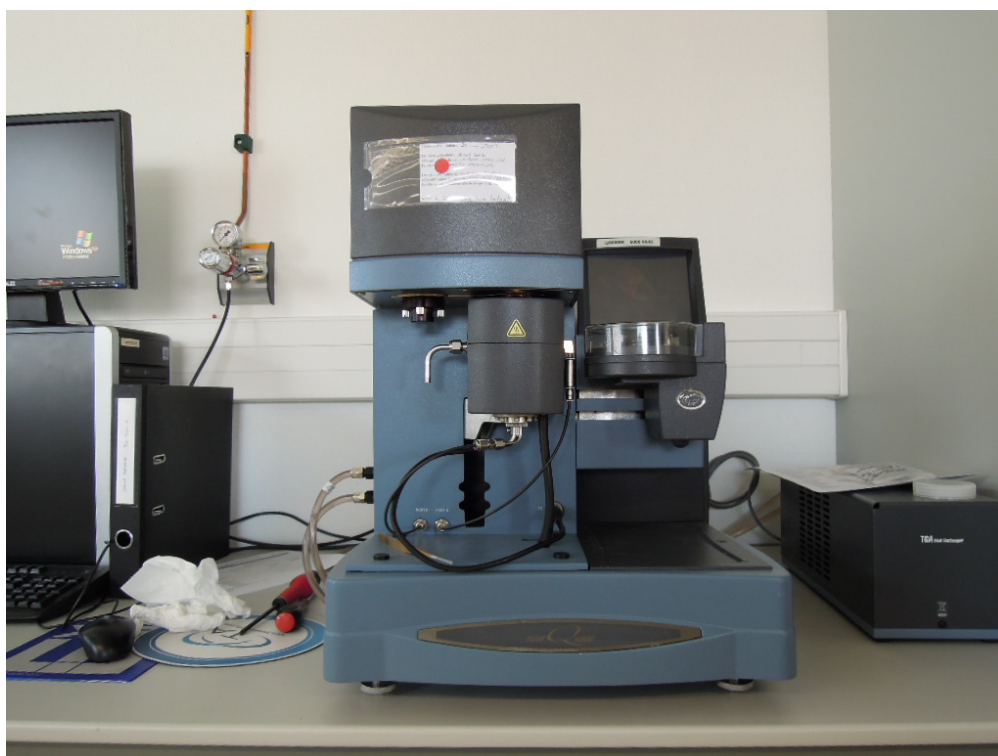
La thermo-balance TGA permet de réaliser une analyse thermo-gravimétrique ou, en anglais, thermogravimetric analysis d'où l'acronyme « TGA ». Il s'agit de la mesure de la variation de la masse d'un matériau en fonction de la variation de la température.

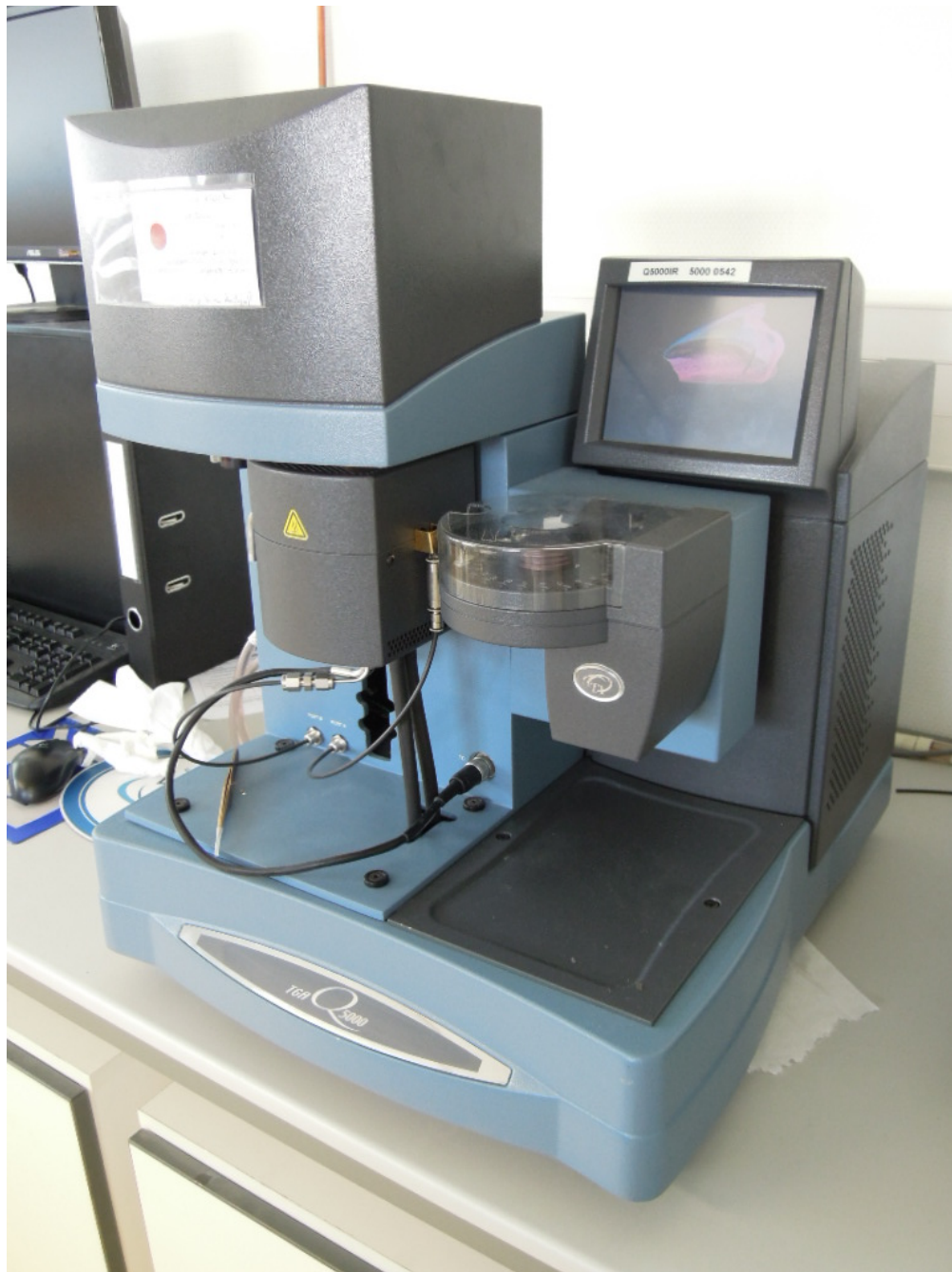
La thermo balance TGA est un instrument compact, comportant un écran de contrôle, un porte-échantillons et une enceinte chauffante.

Le mode opératoire est le suivant : on introduit jusqu'à 25 échantillons différents de 5 à 200 mg dans le porte-échantillons et un bras automatique vient chercher les échantillons un à un, afin de les placer dans une enceinte chauffante. On fait en général varier la température de 10°C par minute pendant 100 minutes. On peut alors mesurer la perte progressive de masse de l'échantillon en fonction de la température dans une gamme comprise entre -25 et 1200 °C. Cette mesure est toujours effectuée sous atmosphère inerte, c'est à dire sous flux d'azote.

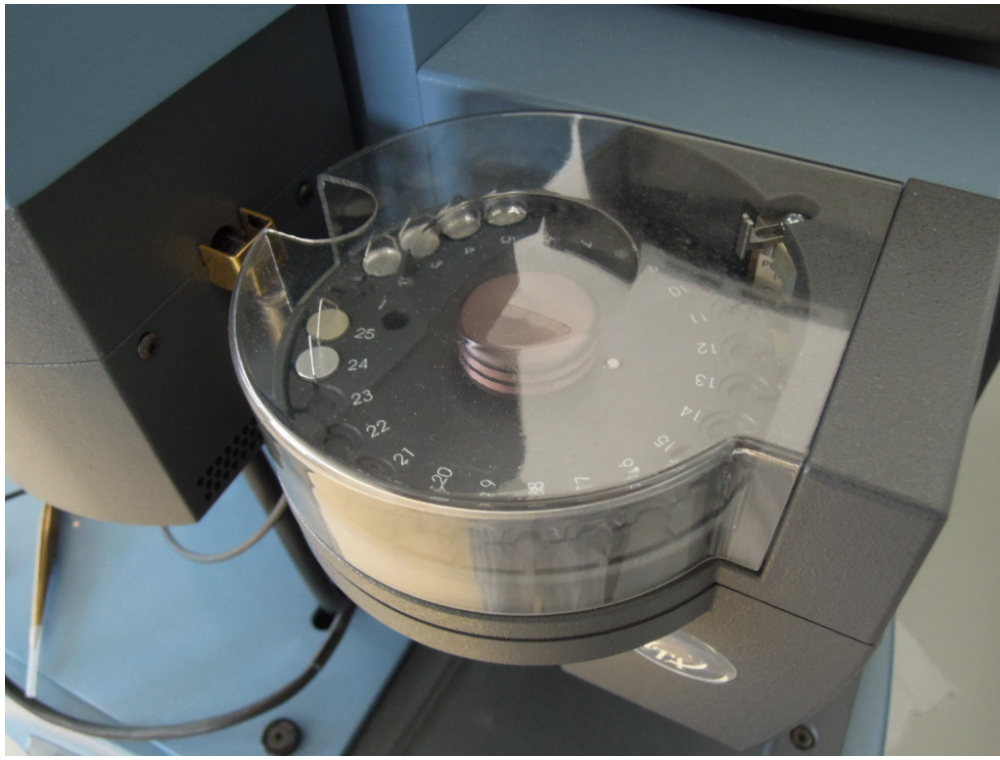
Utilisation

La thermo-balance TGA permet d'étudier la résistance des matériaux à la chaleur. Il s'agit donc d'un appareil de routine, utile à divers projets de la société Rescoll implantée à Pessac (Gironde) et spécialisée dans les matériaux polymères.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Thermo-balance TGA (TA Instruments ; TA Instruments ; TA Instruments), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22800>, consulté le 2026-07-30