



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 55581**

**Four électrique, tubulaire, 230 V**

**Nécessaire : boîtier de jonction (réf 502061) pour connexion au secteur**

Pour chauffer le corps noir ( 389 43 ), la résistance en métal précieux ou semi-conductrice ( 58680 / 586821 ) et le tube de Franck-Hertz au mercure ( 555854 ) ainsi que pour la réalisation d'expériences où il importe de maintenir des petits objets à température constante.

Four en céramique à chambre cylindrique chauffée électriquement et muni d'un perçage pour l'insertion d'un thermomètre ou d'une sonde de température.

Caractéristiques techniques :

Température : max. 600 °C

Dimensions de l'enceinte : 10 cm x 37 mm Ø

Alimentation : max. 230 V, par câble à conducteur de protection avec fiches de sécurité de 4 mm

Puissance absorbée : max. 200 VA

Dimensions : 11 cm x 9 cm x 13 cm

Masse : 1,4 kg

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Transfert de chaleur > Rayonnement thermique

Sciences > Physique > Produits > Physique atomique et nucléaire > Expériences de Franck et Hertz > Mercure

Sciences > Physique > Produits > Optique > Sources lumineuses et accessoires > Lampes à incandescence, halogènes et au xénon

### Options

**Ref : 502061**

**Boîte de jonction de sécurité avec douilles de mise à la terre**



Pour brancher au réseau des montages ouverts réalisés en laboratoire à l'aide de câbles d'expérimentation de sécurité.

Caractéristiques techniques :

Sortie : 2 paires de douilles de sécurité montées en parallèle avec protection,

2 douilles de mise à la terre

Commutateur réseau : bipolaire Voyants lumineux : vert (arrêt) / blanc (marche)

Longueur du câble : 1,8 m Connexion par connecteur Europe

Tension d'alimentation : max. 250 V Courant : max. 16 A

Dimensions : 12,5cm x 12,5cm x 5,0cm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[leybold-didactiques.fr](http://leybold-didactiques.fr)

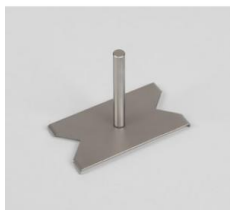


Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 55584**

**Support pour four électrique tubulaire / Permettant de monter le four 55581 sur un banc optique**

Tige: 10 cm x Ø 10 mm / Dimensions: 11 cm x 6 cm



Pour installer le four électrique tubulaire ( 555 81 ) sur un banc d'optique.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 11 cm x 6 cm

Tige : 10 cm x 10 mm Ø

**Ref : 38943**

**Corps noir et diaphragme refroidi à eau**

Pour mesurer l'intensité du rayonnement en fonction de la température, de l'éloignement et de l'angle d'incidence (démonstration de la loi de Stefan Boltzmann) et pour comparer avec des corps non teintés de même température.

Écran-diaphragme refroidi à l'eau et muni de raccords pour tuyau.

Livré avec cylindre comme chambre tubulaire pour les fours électriques ( 55581 / 55582 ), avec trou pour le passage du thermomètre.

Caractéristiques techniques :

Matériau : laiton

Diaphragme Diamètre : 120mm

Ouverture : 20 mm

Raccords : embouts de 9 mm

Cylindre Longueur : 100mm

Diamètre : 36 mm Alésage : 13 mm



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 58680**

**Résistance en métal précieux**



Montée sur plaque support, pour mesurer la résistance ohmique en fonction de la température.

Caractéristiques techniques :

Plage de température : -80 ... +400 °C

Résistance à 20 °C : env. 100 Ω

Variation de la résistance dans la plage de température : 1:3,5

Connexion : douilles de 4 mm

Diamètre : 3,5 cm

Longueur : 12 cm

**Ref : 586821**

**Résistance à semi-conducteur 5 kΩ**



Montée sur plaque support, pour mesurer la résistance ohmique en fonction de la température.

Caractéristiques techniques :

Plage de température : -55 ... +200 °C

Résistance à 25 °C : 5 kΩ à 100 °C: 0,5 kΩ

Diamètre : 3,5 cm

Longueur : 12 cm



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 555854**

**Tube de Franck-Hertz Hg**



Pour mettre en évidence l'émission d'énergie discontinue d'électrons libres par collision avec des atomes de mercure, et pour en déterminer l'énergie d'excitation.

Utilisé avec l'alimentation Franck-Hertz ( 555 880 ), on obtient une courbe de Franck et Hertz que l'on peut relever soit manuellement, soit à l'aide d'un oscilloscope, d'un enregistreur XY ou encore avec le système CASSY.

Tube à vide avec cathode à chauffage indirect, grille de commande d'émission, grille d'anode, collecteur et goutte de mercure qui s'évapore lorsque le tube chauffe.

Caractéristiques techniques :

Chauffage : 3,15 V/0,4 A

Tensions de grille : Émission : 0 à 4 V- Anode : 0 à 40 V-

Tension inverse au collecteur : env. 1,5 V-

Socle : culot à 8 pôles

Charge de mercure : env. 5 g

Énergie d'excitation des atomes Hg : 4,9 eV

Température de fonctionnement : env. 200°C

Dimensions : 10 cm x 2,8 cm Ø

En option:

Important : Le tube de Franck-Hertz (555 854) ne peut être utilisé qu'avec les douilles de connexion ( 555 864 / 555 865 ).

Vous ne pouvez pas l'utiliser avec la douille de l'ancien modèle du tube de Franck-Hertz (555 85), désormais plus disponible.