

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Ref: P6.5.1.1

Date d'édition: 07.09.2025



P6.5.1.1 Visualisation des trajectoires de particules a dans la chambre de Wilson

LEYBOLD

Durant l'expérience P6.5.1.1, on observe les trajectoires de particules á dans une chambre de Wilson. Elles sont matérialisées pendant une à deux secondes par des traits brillants grâce à la lumière arrivant latéralement, à chaque mouvement saccadé de la pompe.

Les ions résiduels sont éliminés de la chambre par un champ électrique.

Équipement comprenant :

- 1 559 57 Chambre de Wilson selon Schürholz
- 1 559 596 Préparation de radium 226 pour la chambre de Wilson
- 1 450 60 Carter de lampe avec câble
- 1 450 511 Ampoules 6 V/30 W, E14, jeu de 2
- 1 460 20 Condenseur asphérique
- 1 522 27 Alimentation 450 V
- 1 521 210 Transformateur 6/12 V, 30 W
- 1 301 06 Pince de table
- 1 300 11 Socle
- 1 500 441 Câble de connexion 19 A, 100 cm, rouge
- 1 500 442 Câble de connexion 19 A, 100 cm, bleu
- 1 671 9720 Éthanol, solvant, 1 I [DANGER H225 H319]

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Physique atomique et nucléaire > Physique nucléaire > Visualisation des trajectoires de particules

Options





Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 07.09.2025

Ref: 30011

Socle-support avec vis de fixation pour le serrage de plaques ou de tiges



Pied cylindrique avec vis de fixation pour le serrage de plaques ou de tiges ; le dessous comporte une rainure rectangulaire qui lui permet de coulisser sur une règle graduée (par ex. 31102). La rainure médiane du dessus permet de fixer une règle graduée.

Caractéristiques techniques :

Ouverture pour les tiges : jusqu'à 14 mm Ouverture pour les plaques : jusqu'à 9,5 mm

Dimensions: 5,5 cm x 6 cm Ø

Masse: 0,75 kg

Ref: 30106

Pince de table à fixer sur un bord de table pour le montage vertical de tiges et de plaques



Étau à fixer sur un bord de table pour le montage vertical de tiges et de plaques. Peut également servir à la fixation d'un banc d'optique (460 43) sur une table. Avec deux perçages filetés pour la vis de serrage.

Caractéristiques techniques : Ouverture pour les tiges : 27 mm Ouverture pour les plaques : 20 mm Ouverture pour le bord de table : 47 mm



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 07.09.2025

Ref: 450511

Ampoules 6 V, 30 W, jeu de 2, 6 V/5 A, culot E 14

Avec filament de petite taille et à luminance élevée. Convient pour le carter de lampe (450 60).



Avec filament de petite taille et à luminance élevée. Convient pour le carter de lampe (45060).

Caractéristiques techniques :

Tension: 6 V Courant: 5 A Culot: E 14

Ref: 45060

Carter de lampe avec câble



Source lumineuse multi-usages avec tube coulissant dans l'axe et trois vis moletées permettant de centrer le culot de lampe ; sur tige support. Livré sans ampoule.

Caractéristiques techniques :

Douille: E 14

Branchement : câble avec fiches de sécurité de 4 mm

Longueur : 12 cm (tube intérieur rentré) Longueur d'extraction du tube : 6 cm

Diamètre: env. 7 cm

Diamètre de la tige : 10 mm



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 07.09.2025

Ref: 46020

Condenseur asphérique pour carter de lampe 45060



À enficher sur le carter de lampe (450 60).

Peut également servir de support pour la fixation de diaphragmes, d'objets de projection, de diapositives et de filtres au format 50 mm x 50 mm.

Porte-diaphragme amovible, avec fiches.

Caractéristiques techniques :

Condenseur:

Distance focale: env. 50 mm

Diamètre: 60 mm

Porte-diaphragme:

Écartement des rails : 50 mm Ouverture : 45 mm x 45 mm Fiches de fixation : 4 mm Ø

5 diaphragmes et objets de projection :

Dimensions : 50 mm x 50 mm Diamètre des trous : 6 mm et 12 mm

Largeur de la fente : 1 mm Longueur de la flèche : 10 mm

Largeur du repère (pour indicateur lumineux) : 0,5 mm

Ref: 521210

Transformateur 6V 5A CA et 12V 2.5A CA, 30 W



Spécialement conçu pour l'alimentation du carter de lampe (450 60) et des lampes Science Kit Advanced (459 032 , 459 046 , 459 092); protégé contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :

Tensions de sortie : 6 V/5 A CA et 12 V/2,5 A CA Connexion : resp. deux douilles de sécurité de 4 mm

Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6

Protection : fusible thermique Puissance absorbée : 60 VA Alimentation : 230 V, 50/60 Hz



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 07.09.2025

Dimensions: 21 cm x 9 cm x 17 cm

Masse: 2,6 kg

Ref: 52227

Alimentation 0...450 V CC, 1,2...12 V CC, 3, 9, 12 V CA

Alimentation idéale pour les expériences avec l'amplificateur électromètre (532 14); aussi pour les travaux pratiques.

Caractéristiques techniques :

- Tensions de sortie :
- (1) 1,2 ... 12 V-, réglable en continu
- (2) 0 ... 450 V-, réglable en continu
- (3) 3/9/12 V~

douilles de 4 mm

- Charge admissible :
- (1) 100 mA
- (2) inférieur à 10 µA
- (3) 100 mA,

résiste aux courts-circuits

- Ondulation résiduelle à pleine charge : (1) 1 mV
- Alimentation: 230 V, 50/60 Hz
 Fusible: T 0,08 côté primaire
 Puissance absorbée: 14 VA
- Dimensions: 16 cm x 10 cm x 6 cm

- Masse: 0,8 kg

Ref: 55957

Chambre de Wilson selon Schürholz



Pour visualiser les trajectoires de particules a ; brève durée de condensation du mélange alcool/vapeur d'eau dont la sursaturation par détente adiabatique est obtenue au moyen d'une pompe à air manuelle ; couvercle avec fenêtres en verre acrylique pour l'observation et le passage de la lumière ; douilles de raccordement pour tension de drainage servant à désioniser et support pour préparation de radium (559596).

Caractéristiques techniques :

Durée de condensation : env. 1 s par détente

Tension de drainage : 100 ... 200 V-Raccordement : douilles de 4 mm

Dimensions de la chambre : 3,5 cm x 10,5 cm Ø

Masse: 2 kg



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 07.09.2025

Ref : 6719720 Ethanol, dénature, 1 l