Date d'édition : 21.07.2025

Ref : C1.2.2.1

C1.2.2.1 Synthèse de l'oxyde de magnésium

Dans l'expérience C1.2.2.1, on vérifie la loi des proportions constantes par la synthèse de l'oxyde de magnésium.

Au contact de l'oxygène, le magnésium devient lumineux et se transforme en oxyde de magnésium.

2 Mg + O2 -> 2 MgO

Le magnésium comme produit de départ et l'oxyde de magnésium comme produit final peuvent être pesés.
Par ailleurs, la mesure du volume permet de déterminer la quantité d'oxygène consommée.
On peut en déduire le rapport des masses de l'oxygène et du magnésium.
Des essais répétés permettent de déterminer qu'il est constant.

Équipement comprenant :
1 666 9882 Nacelle de combustion en porcelaine, émaillée
1 664 077 Tube à réaction, verre quartzeux, 300 x 20 mm Ø
2 667 286 Bouchon en silicone, 1 trou de 7 mm, 16...21 mm Ø
2 665 914 Seringue à gaz 100 ml avec robinet à 3 voies
1 666 714 Brûleur à cartouche, modèle DIN [ATTENTION H220]
1 666 715 Cartouche de gaz à valve de sécurité [ATTENTION H220]
2 300 76 Laborboy II (support élévateur)
1 666 731 Allume-gaz, mécanique
1 667 7991 Balance d'analyse 220 g : 0,0001 g
1 667 194 Tuyau silicone 7 mm Ø, 1 m
1 667 197 Tuyau silicone, 4 mm Ø, 1 m
1 604 510 Raccord de tuyaux, PP, droit, 4/15 mm Ø
6 666 4660 Tableau magnétique CPS, 300 mm
2 666 4661 Support magnétique, taille 1, 9...11 mm
2 666 4665 Support magnétique, taille 5, 30...32 mm
1 666 428 Cadre profilé C 100 à 2 étages, CPS
1 441 531 Écran
1 300 02 Pied en V, petit
1 673 1000 Magnésium, ruban, 25 g [ATTENTION H228]
1 674 6970 Acide chlorhydrique, 0,5 mol/l, 500 ml [ATTENTION H290]
1 660 998 Bouteille de gaz comprimé Minican, oxygène [DANGER H270 H280
1 660 980 Soupape de réglage de précision pour bouteille de gaz comprimé Minican

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie générale et inorganique > Réactions chimiques et st?chiométrie > Loi des proportions constantes

Options

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 30002
Pied en V, 20cm

Pour des montages très stables même en cas de charge unilatérale.
Perçage à rainure longitudinale et vis à garret dans la barre transversale et au sommet.
Perçages filetés à l'extrémité des branches pour vis calantes servant à l'ajustage.
Fourni avec une paire de vis calantes et un embout en forme de rivet pour le perçage au sommet.

Caractéristiques techniques :
- En forme de V
- Ouverture pour les tiges et les tubes : 8 ... 14 mm
- Longueur des côtés : 20 cm
- Gamme d'ajustage par vis de calage : 17 mm
- Masse : env. 1,3 kg

Ref : 30076
Support de laboratoire réglable II, h. régl. 16 x 13 cm

Support réglable en hauteur pour surélever les appareils de démonstration ainsi que pour faire varier la hauteur de certains appareils au sein d'un montage expérimental. Fixation avec quatre vis papillon.

Caractéristiques techniques :
Plateau et plaque de base : 16 x 13 cm
Hauteur : de 60 à 250 mm (réglable)
Charge maximum : 30 kg max (suivant la hauteur)
Masse : 1,8 kg

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 441531
Ecran laqué blanc avec tige

En métal, laqué blanc, avec tige.

Caractéristiques techniques :
Dimensions : 30 cm x 30 cm
Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 604510
Raccord, droit, 4-15 mm, raccorde deux tuyaux de 4 à 15 mm de diamètre

À embout olivaire ; raccorde deux tuyaux de 4 à 15 mm de diamètre.

Caractéristiques techniques :
Matériau : polypropylène
Forme : droite
Diamètre : universel 4/15 mm
Longueur : 110 mm

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 660980
Vanne de dosage précise, Minican
Avec embout olivaire pour tuyau avec diamètre intérieur entre 2...4 mm

Ref : 660998
Bouteille de gaz comprimé Minican, oxygène

Caractéristiques techniques :
Hauteur : 240 mm Ø ext. : 80 mm Tare : env. 250 g Pureté : 4,5 Contenu : 12 l

Ref : 664077
Tube de réaction, diam. col 19, 20 x 300 mm, quartz

Caractéristiques techniques :
Longueur : 300 mm Diamètre : 20 mm Matériau : quartz 2 x Ø int. du col 19

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 665914
Seringue à gaz avec robinet à 3 voies, 100 ml: 1/1

Pour mesurer et prélever un volume de gaz défini.
Le corps cylindrique est gradué tous les 1 ml. Le verre SVL (à rodage de précision) garantit une parfaite étanchéité avec une grande souplesse de déplacement du piston ainsi qu'un ajustage parfait des éléments entre eux.

Caractéristiques techniques :
Volume : 100 ml
Robinet : 3 voies

Ref : 666428
Cadre métallique profilé, C 100, 2 étages, avec barreau d'alimentation en courant

Avec pied en T et canal d'alimentation électrique.

Caractéristiques techniques :

Largeur : 97 cm
Hauteur : 84 cm
Profondeur (pied en T) : 30 cm

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 6664660
Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie 300 mm

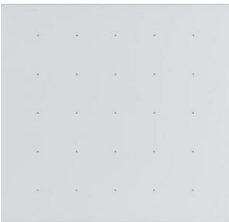

Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie, par ex. pour la distillation ou les expériences avec le tube à combustion. Permet de réaliser des montages verticaux pour la démonstration dans les cadres profilés (666 425 ou 666 428). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. L'inscription d'annotations est possible.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 30 cm x 29 cm

Ref : 6664661
Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 1 de 9...11 mm

Pince à ressort fixée sur un aimant. Pour la réalisation de montages expérimentaux en chimie sur les tableaux magnétiques (666 4659 et 666 4660). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. Maintient des éléments de 9 à 11 mm de diamètre, par ex. des tubes en verre.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g
Distance pince-plaque : env. 10 cm
Diamètre des éléments : 9 ... 11 mm

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 6664665
Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 5 de 30...32 mm

Pince à ressort fixée sur un aimant. Pour la réalisation de montages expérimentaux en chimie sur les tableaux magnétiques (666 4659 et 666 4660). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. Maintient des éléments de 30 à 32 mm de diamètre, par ex. des seringues à gaz et les raccords GL 35.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g
Distance pince-plaque : env. 10 cm
Diamètre des éléments : 30 ... 32 mm

Ref : 666714
Brûleur à cartouche, modèle DIN, livré avec une cartouche de gaz (666715)

Avec virole de réglage de l'admission d'air et pointeau de réglage de l'arrivée du gaz, T = 1640 °C.
Livré avec une cartouche de gaz (666 715), 400 ml (propane/butane).

Caractéristiques techniques :
Masse : 0,5 kg

Mention davertissement: Attention
Mention de danger: H220

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 666715
Cartouche à valve de sécurité, pour le brûleur (666714) ou pour la vanne (666716)

À valve de sécurité, pour le brûleur (666 714) ou pour la vanne (666 716).

Caractéristiques techniques :
Autonomie : 3 heures
Contenu : 220 g / 400 ml 70 % de gaz butane, 30 % de gaz propane
Masse : 350 g

Mention davertissement: Attention
Mention de danger: H220

Ref : 666731
Allume-gaz, mécanique

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 667194
Tuyau en silicone, Ø int. 7 x 1,5 mm, 1 m

En caoutchouc de silicone, transparent, de qualité alimentaire, thermorésistant de -60°C à 200°C, selon DIN 40268.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur: 7 mm
Épaisseur de paroi : 1,5 mm
Longueur: 1 m

Ref : 667197
Tuyau silicone, 4 mm Ø, 1 m

En caoutchouc de silicone, transparent, de qualité alimentaire, thermorésistant de -60°C à 200°C, selon DIN 40268.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur : 4 mm
Épaisseurparoi : 1 mm
Longueur1 m

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 667286
Bouchon en silicone, 1 trou de 7 mm, 16...21 mm Ø

Pour récipients à col de 19 mm de diamètre intérieur; thermiquement stable jusqu'à 250°C.

Caractéristiques techniques :
Ø inférieur: 16 mm
Ø supérieur: 21 mm
Hauteur: 25 mm
Trou: 1 x 7 mm Ø

Ref : 6731000
Magnesium, ribbon, 25 g

Ref : 6746970
Hydrochloric acid, 0.5 mol/l, 500 ml

Ref : 6669882
Nacelle de combustion en porcelaine, émaillée

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 6677991
Balance Analytique , 210 g : 0,0001 g

Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée.
Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place.
Utilisation aisée et pratique à 6 touches.

Caractéristiques techniques:
Plage de pesée: 220 g
Lisibilité: 0,0001 g
Diamètre du plateau: 90 mm
Dimensions: 230 mm x 310 mm x 330 mm
Espace de pesée (L×P×H):-170 mm x 160 mm x 205 mm
Tension dentrée: 100-265V; 50-60Hz; 2.0A

Contenu livré:
Bloc dalimentation/adaptateur: EURO, US, UK