

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : ZZZC1.2.3.1_b

ZZZAnalyse de l'oxyde de cuivre(I) et de l'oxyde de cuivre(II)

L'expérience C1.2.3.1 consiste à déterminer les rapports des masses du cuivre et de l'oxygène dans les composés oxyde de cuivre (I) et (II). Les éléments cuivre et oxygène sont liés entre eux dans différents rapports des masses dans les composés oxyde de cuivre (I) et (II). La réduction quantitative avec de l'hydrogène permet de déterminer ces différents rapports.

- 2 - 30076 - Requis
- 1 - 667194 - Requis
- 1 - 667197 - Requis
- 2 - 667255 - Requis
- 2 - 667286 - Requis
- 1 - 6718410 - Requis
- 1 - 6721000 - Requis
- 1 - 6727781 - Requis
- 1 - 6729300 - Requis
- 1 - 6729500 - Requis
- 1 - 604510 - Requis
- 1 - 6045672 - Requis
- 1 - 664077 - Requis
- 1 - 664086 - Requis
- 1 - 664800 - Requis
- 1 - 664806 - Requis
- 1 - 664925 - Requis
- 1 - 665212 - Requis
- 1 - 665238 - Requis
- 1 - 6664796 - Requis
- 1 - 6664797 - Requis
- 1 - 6664798 - Requis
- 3 - 666555 - Requis
- 1 - 666602 - Requis
- 4 - 666609 - Requis
- 8 - 666615 - Requis
- 2 - 666714 - Requis
- 2 - 666724 - Requis
- 1 - 6668036 - Requis
- 1 - 666968 - Requis
- 2 - 666988 - Requis
- 1 - 667016 - Requis
- 1 - 667034 - Requis
- 1 - 667035 - Requis
- 1 - ADANBL124E - Requis

Catégories / Arborescence

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

Options

Date d'édition : 30.04.2024

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

Ref : 604510

Raccord, droit, 4-15 mm



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 : 30.04.2024

Ref : 6045672

Microspatule double, 150 mm



Microspatule double en acier

Caractéristiques techniques :

Longueur : 150 mm Largeur : 5 mm

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

Ref : 664086

Tube en U, diam. des 2 cols 19, 160 mm, verre trempé, 2 tubulures latérales



Pour l'électrolyse et le séchage des gaz

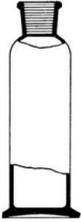
Caractéristiques techniques :

Longueur des branches : 160 mm Ø des branches : 22 mm 2 x Ø int. du col 19 2 tubulures latérales

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 664800

Flacon laveur pour gaz, partie inférieure, RN 29/32, 100 ml, pied en plastique



Pour 100 ml de liquide de rinçage, avec grand pied en plastique amovible.

Caractéristiques techniques :

Volume total : 200 ml
Rodage femelle RN 29/32

Ref : 664806

Flacon laveur, tête, avec filtre fritté G0, RN 29/32, pour 664 800

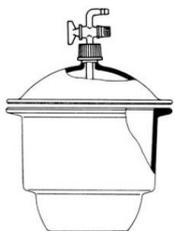


with filter G0 for gas dehydration; for lower section of the gas scrubber bottle with ST 29/32 ground cone (664 800), reduced danger of breakage due to a head shaped to DIN 12 596. Grind joint: ST 29/32

Import texte : janvier 2015

Ref : 664925

Dessiccateur à vide, Mobilex, 200 mm Ø, avec disque en porcelaine



200 mm dia.

Liste de livraison

Lower dessicator section, 200 mm dia. Dessicator lid, 200 mm dia. with screw connection, without closure cap Screw cap, one hole, with seal for stopcock connection at dessicator lid Single-port stopcock with ST plug, 2.5 mm hole, angled with hose connector, fitting the screw cap Porcelain plate, 190 mm dia., with holes

Import texte : janvier 2015

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 665212

Agitateur en verre, 200 x 8 mm

Ref : 665238

Tube coudé à pointe, 8mm Ø



Verre borosilicaté 3.3, coudé

Caractéristiques techniques :

Ref : 6664796

Réservoir hydrogène en hydrure métallique pour électrolyseur HydroStik PRO



Permet le stockage de l'hydrogène de manière simple et en toute sécurité, par ex. pour une utilisation dans des piles à combustible.

La cartouche HydroStik PRO peut stocker 0,9 g d'hydrogène sous forme d'hydrure métallique.

Elle se recharge aisément avec le générateur d'hydrogène HydroFill PRO (666 4798).

Le remplissage à partir d'une bouteille d'hydrogène comprimé est également possible.

Le prélèvement de l'hydrogène est effectué avec la vanne de régulation (666 4797).

Pour la démonstration, l'HydroStik PRO existe aussi dans la variante CPS (666 4795).

Caractéristiques techniques :

Charge : 10 l (env. 0.9 g d'hydrogène)

Pression de remplissage max. : 3.0 MPa (20 °C)

Pression de prélèvement : 0 ... 3.0 MPa (25°C)

Connexion : taraudage M6

Dimensions : diamètre : 22 mm, hauteur : 88 mm

Masse : 0,09 kg

La cartouche HydroStik PRO est livrée vide.

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 6664797

Vanne de régulation de pression pour réservoir d'hydure HydroStik PRO (6664796)



Pour la cartouche HydroStik PRO (666 4796).

Permet la régulation précise de la quantité prélevée d'hydrogène, par ex. pour le fonctionnement d'une pile à combustible.

Caractéristiques techniques :

Raccord de tuyau : 2 mm Ø

Dimensions : longueur : 40 mm, diamètre : 22 mm

Ref : 6664798

Electrolyseur HydroFill PRO pour remplissage des hydrures 666 4796



L'HydroFill PRO fournit de l'hydrogène obtenu par électrolyse à partir d'eau distillée.

Il suffit simplement d'avoir une prise électrique pour le branchement.

L'hydrogène est directement stocké dans la cartouche HydroStik PRO (EWHOLWH22-10L-5) sous forme d'hydure métallique.

Il est ainsi possible de travailler avec l'hydrogène sans avoir à utiliser de bouteilles de gaz comprimé, par ex. pour la réalisation d'expériences avec les piles à combustible.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 145 mm x 153 mm x 208 mm

Poids : 1,8 kg

Eau utilisable : eau désionisée ou distillée (10 ... 40°C)

Consommation d'eau : env. 20 ml/h

Pression de prélèvement : 0 ... 2,8 MPa / 0...2.8 bar

Production de gaz : jusqu'à 3 l/h

Pureté de l'hydrogène produit : 99,99 %

Temps de chargement d'une cartouche HydroStik PRO : env. 4 heures

Tension d'alimentation: 10...19 V CC

Matériel livré :

1 HydroFill PRO 1 adaptateur CA(230V) -CC

En option:

Cartouche HydroStik PRO (EWHOLWH22-10L-5)

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 666555

Pince universelle, 0 à 80 mm, Mâchoires recouvertes de liège ; fini brillant



Mâchoires recouvertes de liège ; fini brillant.

Caractéristiques techniques :

Écartement : 0 ... 80 mm

Longueur : 280 mm

Diamètre de la tige: 12 mm

Masse : 0,1 kg

Ref : 666602

Rail de base, 55 cm, avec 2 pieds latéraux en plastique



Profil en T massif, en aluminium anodisé avec supports latéraux en matière plastique, pour un montage simple et un transport facile et sûr de dispositifs complets.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 55 cm Largeur : 20 cm Hauteur : 6,5 cm Masse : 1,0 kg

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 666609

Tige, 10 mm Ø, 450 mm, acier inoxydable



Ref : 666615

Noix universelle, 28 mm Ø, 50 mm



Pour assembler des tiges et des tubes. En emmanchant l'un dans l'autre des tubes de diamètre approprié (tubes de 10 mm dans tubes de 13 mm), la noix universelle permet un ajustage en hauteur sans à-coups de dispositifs fixés.

Caractéristiques techniques :

Matériau : aluminium coulé sous pression

Dimensions : 28 mm Ø, 50 mm de long

Ouverture : 10 mm et 13 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 d'avertissement: Attention

Mention de danger: H220

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 666724

Couronnement en éventail pour 656 016/017



Pour tête de brûleur de 17 mm Ø.

Caractéristiques techniques :

Matériau : laiton, nickelé
Ouverture : 50 mm

Ref : 6668036

Étuve UN30, gamme de température de +20...300 °C



Modèle à convection naturelle tout en acier inoxydable (panneau arrière en tôle d'acier galvanisé) avec rainures périphériques embouties intégrant sur une grande surface les corps de chauffe sous manchon céramique. Tableau à commandes intuitives SingleDISPLAY (affichage graphique couleur) à écran tactile ; porte inox entièrement isolée. Minuterie digitale avec programmation de l'heure d'arrêt et réglage de la durée de 1 minute à 99 jours.

Clapet de sortie d'air à commande électronique de 0 % à 100 % par pas de 10 % ;

Interface Ethernet pour la lecture des données protocolaires ;

double dispositif de sécurité contre la surchauffe ;

datalogger (acquisition de données) intégré avec capacité de stockage minimum pour 10 ans ;

possibilité d'afficher 3 valeurs de calibration de température et paramètres spécifiques à l'appareil sur ControlCOCKPIT ;

certificat de calibration usine pour + 37 °C.

Caractéristiques techniques

Volume : 32 l

Gamme de température : + 20 ...+ 300 °C

Précision de réglage : jusqu'à 99,9 °C : 0,1 °C / à partir de 100 °C : 0,5 °C

Alimentation : 230 V (± 10 %), 50/60 Hz

Puissance : 1600 W

Dimensions intérieures : 40 x 32 x 25 cm

Dimensions extérieures : 58,5 cm x 70,4 cm x 43,4 cm

Masse : 48 kg

Date d'édition : 30.04.2024

Contenu Livré:

Avec• 1 clayette en inox dans les fournitures standard• (nombre maximum de clayettes : 3)

Câble d'alimentation secteur avec prise Schuko à contact de protection (prise CEE pour 400 V)

4 pieds-supports

Ref : 666968

Spatule à cuillère, 180 mm, acier inox.

Acier inoxydable.

Caractéristiques techniques :

Largeur : 22 mm Longueur : 180mm

Ref : 666988

Nacelle en porcelaine, 13 x 80 mm



Caractéristiques techniques

Dimensions: 80 x 12 mm

Import texte : janvier 2015

Ref : 667016

Ciseaux, 200 mm, pointus



À bouts pointus, version lourde.

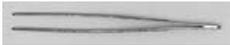
Caractéristiques techniques :

Longueur : 200mm

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 667034

Pincette, bouts arrondis, 200 mm, acier inox.



Caractéristiques techniques :

Forme : émoussée
Longueur : 200mm
Matériau : acier inoxydable

Ref : 667035

Pince à creuset, 200 mm, acier inox.



Caractéristiques techniques :

Longueur : 200mm

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

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 667197

Tube en silicone, dia. int. 4 x 1 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 : 4 mm Épaisseur paroi : 1 mm Longueur 1 m

Ref : 667255

Bouchon en caoutchouc, 16 x 21 x 25 mm, Ø int. col 19, plein



Pour récipients à col de 19 mm de diamètre intérieur.

Caractéristiques techniques :

Ø inférieur : 16 mm Ø supérieur : 21 mm Hauteur : 25 mm

Ref : 667286

Bouchon en silicone, 16 x 21 x 25 mm, Ø int. col 19, 1 trou 7 mm Ø

Pour récipients à col de 19 mm de diamètre intérieur.

Caractéristiques techniques :

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



Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 30.04.2024

Ref : 6718410
Iron wool, 200g

Ref : 6721000
Glass wool, 10 g

Ref : 6727781
Gel de silice, 500 g

Ref : 6729500
Oxide cuivrique, poudre 50g