Date d'édition : 20.07.2025

Ref : C4.4.6.1

C4.4.6.1 Galvanisation d'un métal

Dans l'expérience C4.4.6.1, un objet métallique (par ex. une clé ou un clou) est revêtu par galvanisation d'une fine couche de cuivre.
L'objet est utilisé comme cathode et plongé dans une solution de sulfate de cuivre.

Une lame en cuivre, également plongée dans la solution de sulfate de cuivre, sert d'anode.
La mise en service d'une source de courant continu (3 V) démarre le processus.

Équipement comprenant :
1 664 4071 Appareil de démonstration Électrochimie, CPS
1 301 339 Paire d'embases
1 664 137 Bécher Boro 3.3, 100 ml, forme haute
1 664 138 Bécher Boro 3.3, 250 ml, forme haute
1 591 53 Électrodes de cuivre en plaque 76 x 40 mm, jeu de 10
1 500 421 Câble de connexion 19 A, 50 cm, rouge
1 500 422 Câble de connexion 19 A, 50 cm, bleu
1 501 861 Pinces crocodile, nues, jeu de 6
1 666 767 Plaque chauffante, 1500 W, 185 mm Ø
1 667 0344 Pince brucelles, émoussée, 145 mm
3 664 153 Verre de montre 60 mm Ø
1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
1 672 4460 Solution d'hydroxyde de potassium 1 N (1 mol / l), 1 l [DANGER H314 H290]
1 672 9600 Sulfate de cuivre (II) pentahydraté, 100 g [DANGER H302 H318 H400 H410]
1 672 6710 Tartrate de sodium et de potassium, 250 g
1 673 6800 Hydroxyde de sodium, pastilles, 100 g [DANGER H314 H290]
1 675 3400 Eau, pure, 1 l
1 requis en plus: Objet pour la galvanoplastie : par exemple, clé ou clou (de préférence pas un objet en fer)

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Physicochimie > Électrochimie > Procédés galvaniques en technique

Options

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 301339
Paire de pieds de support

Pour l'utilisation de plaques d'expérimentation (par ex. appareil pour la réfraction et la réflexion) en tant qu'appareils de table à défaut d'utiliser le cadre d'expérimentation et de démonstration.

Caractéristiques techniques :
Dimensions d'une embase : 20 cm x 2,5 cm x 2,5 cm
Masse : 0,3 kg

Ref : 501861
Jeu 6 pinces crocodiles nues

Pour raccorder des fiches de 4 mm à des fils nus ; uniquement pour des tensions très basses.

Caractéristiques techniques :
- Longueur : 40 mm

Ref : 664137
Bécher, 100 ml, f.h., verre borosilicaté

Forme haute, avec bec verseur, ISO 3819, DIN 12331
Caractéristiques techniques :
Volume100 ml

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 664138
Bécher, 250 ml, f.h., verre borosilicaté

Forme haute, avec bec verseur, ISO 3819, DIN 12331

Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml

Ref : 664153
Verre de montre, 60 mm Ø

Caractéristiques techniques :
Matériau : verre borosilicaté 3.3
Diamètre : 60 mm

Ref : 6644071
CPS - Appareil de démonstration pour l'électrochimie

Instrument de mesure et alimentation à usage universel permettant de réaliser un grand nombre d'expériences dans le domaine de l'électrochimie.
La réunion de plusieurs fonctions dans un seul appareil facilite considérablement la préparation des expériences.
Les valeurs mesurées pour la tension et le courant sont affichées simultanément et indépendamment les unes des autres par des LED rouges de 26 mm de haut.
L'appareil de démonstration assume trois fonctions :
- Il fonctionne en tant qu'alimentation dans la plage des tensions alternative et continue
- Il fonctionne en tant qu'instrument de mesure pour la mesure de la tension la mesure du courant Un petit moteur

intégré avec disque segmenté sert en plus d' indicateur de courant électrique et d'élément de charge.

Caractéristiques techniques :
- Alimentation : Tension : 0 ... 20 V CC, 0 ... 12 V CA
- Instrument de mesure :
Tension : 0 ... 60 V (4 gammes)
Courant : 0 ... 2000 mA (3 gammes)
Affichage numérique : 3 chiffres ½, 26 mm de haut
Précision d'affichage : 1/2000 de la valeur finale

- Unité moteur avec disque
Courant de démarrage env. 18 mA
Tension : max. 3 V

- Alimentation : 230 V/ 50 Hz
- Plaque d'expérimentation (l x H x P) : 400 mm x 297 mm x 180 mm

Ref : 666767
Plaque chauffante rapide , Ø 180 mm, 1500 W, avec bouton de réglage à 7 positions.

Plaque de cuisson rapide avec bouton de réglage à 7 positions.

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 180mm
Puissance de chauffage : 1 500 W
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz
Masse : 2,3 kg

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 6670344
Pincette arrondies, 145mm

Ref : 6724460
POTASSIUM LYE 1N (1 mol/l), 1 l

Ref : 6726710
SEL DE SEIGNETTE 250G

Ref : 6729600
Sulfate-II de cuivre-5-hydrate, 100 g

Ref : 6736800
Soude caustique,100 g

Ref : 6753400
Eau, pur, 1 l

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 59153
Électrodes de cuivre en plaque, jeu de 10 - Dimensions : 76 mm · 40 mm
À utiliser dans la cuve à électrolyse (591 51) ou comme élément de rechange pour la collection Élect

À utiliser dans la cuve à électrolyse (591 51) ou comme élément de rechange pour la collection Électrochimie (591 501).

Caractéristiques techniques :
Dimensions : 76 mm · 40 mm

Ref : ADAHCB602H
Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB

Balance de précision portable à plateau rond, avec plusieurs unités de pesage et interfaces RS-232 et USB, avec batterie rechargeable (adaptateur/chargeur inclus), crochet de pesée pour les mesures de densité et de poids spécifique et bouclier anti-dérapant amovible. Empilable.

Caractéristiques techniques
Capacité : 600 g
Précision de lecture : 0,01 g
Diamètre du plateau : 120 mm
Alimentation électrique : Adaptateur 12 VDC 800 mA ou batterie interne rechargeable
Dimensions du paravent : 132 mm ø x 90 mm de haut
Dimensions totales : 170 mm x 245 mm x 80 mm