Date d'édition : 21.07.2025

Ref : C1.5.3.3

C1.5.3.3 Protection anticorrosion électrochimique

Dans l'expérience C1.5.3.3, on utilise le procédé de protection par anode sacrificielle pour empêcher la corrosion électrochimique.
Cette méthode repose sur le fait que, dans des processus de corrosion électrochimiques, la vitesse dépend du potentiel de l'électrode.

Si ce potentiel est décalé de l'extérieur, la corrosion peut être empêchée ou du moins sensiblement restreinte.
Dans l'expérience, on utilise une électrode en zinc en guise d'anode protectrice.
Le métal à protéger est relié à un métal commun conducteur ; il se forme un élément de corrosion dont le métal commun (l'anode sacrificielle) est détruit petit à petit pour que le métal plus noble conserve son intégrité.

Équipement comprenant :
1 664 4071 Appareil de démonstration Électrochimie, CPS
1 301 339 Paire d'embases
1 664 401 Électrochimie, jeu d'accessoires
1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
1 665 795 Fiole jaugée, Boro 3.3, 500 ml
1 665 793 Fiole jaugée, Boro 3.3, 100 ml
1 665 953 Compte-gouttes 150 x 7 mm, jeu de 10
1 665 954 Poires en caoutchouc, jeu de 10
1 665 008 Entonnoir PP, 50 mm Ø
1 666 967 Spatule cuillère, acier inox, 150 mm
1 673 5700 Chlorure de sodium, 250 g
1 672 6100 Hexacyanoferrate (III) de potassium, 50 g [EUH032]
1 674 2500 Solution de phénolphthaléine, 1 %, 100 ml [DANGER H225 H319)
1 673 1000 Magnésium, ruban, 25 g [ATTENTION H228]

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie générale et inorganique > Les métaux et leurs propriétés > Corrosion

Options

Date d'édition : 21.07.2025

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 : 664401
Accessoires pour l'électrochimie, pour 664 400/407

Contient le matériel expérimental requis (cuves à électrolyse, électrodes, etc.) pour l'exécution d'expériences en électrochimie avec l'appareil de démonstration Électrochimie (664 4071).

Matériel livré :
2 cuves à électrolyse en plastique, démontables, avec support, 125 mm x 70 mm x 55 mm
1 lot de 50 diaphragmes papier
24 électrodes en plaque, différents métaux et charbon électrolytique, 40 mm x 76 mm
1 jeu de 6 câbles d'expérimentation (2 x 50 cm, 2 x 25 cm, 2 x 10 cm)
1 lot de 10 pinces crocodiles nues
2 pierres ponce
1 pince brucelles

Différents matériaux pour la réalisation d'essais sur la conductivité et l'électrolyse
1 disque en silicium pour les expériences sur les semi-conducteurs
1 plateau de rangement en plastique

Date d'édition : 21.07.2025

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

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 665008
Entonnoir en plastique, 50 mm Ø

En polypropylène, surface intérieure lisse.

Caractéristiques techniques :
- Diamètre50 mm
- Hauteur70 mm
- Avec angle de 60°

Ref : 665793
Fiole jaugée, 100 ml, verre

Selon DIN, en verre, 1 marque, avec bouchon RN en polyéthylène.

Caractéristiques techniques :
Volume100 ml

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 665795
Fiole jaugée, 500 ml, verre

Selon DIN, en verre, 1 marque, avec bouchon RN en polyéthylène.

Caractéristiques techniques :
Volume : 500 ml

Ref : 665953
Pipette compte-gouttes, 150 x 7 mm, lot de 10

10 compte-gouttes.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 150 mm Diamètre : 7 mm

Ref : 665954
Tétines en caoutchouc pour 665 950/951/953, lot de 10

Pour les pipettes Pasteur 665950 et les compte-gouttes 665953 .

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 666967
Spatule à cuillère, 150 mm, acier inox.

Acier inoxydable.

Caractéristiques techniques :
Largeur : 22 mm Longueur : 150mm

Ref : 6726100
Potassiumhexacyanoferrat(III), 50 g

Ref : 6731000
Magnesium, ribbon, 25 g

Ref : 6735700
Chlorure de sodium , 250 g

Ref : 6742500
Phenolphtalein en solution, 100 ml

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

Date d'édition : 21.07.2025

Dimensions du paravent : 132 mm ø x 90 mm de haut
Dimensions totales : 170 mm x 245 mm x 80 mm