Date d'édition : 20.07.2025

Ref : C4.4.1.1

C4.4.1.1 Le transport ionique dans les liquides

La conductivité repose sur le fait que des ions migrent dans le champ électrique.
Les anions (négatifs) se déplacent vers le pôle positif, les cations (positifs) vers le pôle négatif.

Dans l'expérience C4.4.1.1, on observe ce déplacement.

On utilise pour cela l'anion coloré permanganate (MnO4-) et le cation coloré tétramine de cuivre (Cu(NH3)42+).
On peut ainsi déterminer le sens de déplacement mais aussi l'ordre de grandeur de la vitesse.

Équipement comprenant :
1 664 091 Double tube en U, 160 mm, avec 2 éléments frittés G4
2 664 3691 Électrode droite de feuille de platine
1 664 4071 Appareil de démonstration Électrochimie, CPS
1 500 411 Câble de connexion 19 A, 25 cm, rouge
1 500 412 Câble de connexion 19 A, 25 cm, bleu
1 666 425 Cadre profilé C 50, 2 étages, pour CPS
1 666 472 Plateau pour l'électrochimie, CPS
2 591 21 Fiche à ressort, grande
1 667 255 Bouchon en caoutchouc plein , 16 21 mm Ø
1 664 243 Fiole Erlenmeyer 250 ml, col étroit, Ø int. du col 29
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
1 602 022 Bécher Boro 3.3, 100 ml, forme basse
1 664 130 Bécher Boro 3.3, 250 ml, forme basse
1 664 133 Bécher Boro 3.3, 1000 ml, forme basse
1 665 217 Baguette d'agitation en verre 500 mm x 8 mm Ø, lot de 10
1 604 5682 Spatule à poudre, acier inoxydable, 185 mm
1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
1 670 4900 Sulfate d'ammonium, 250 g
1 672 7000 Permanganate de potassium, 100 g [DANGER H272 H302 H410]
1 672 9600 Sulfate de cuivre (II) pentahydraté, 100 g [DANGER H302 H318 H400 H410]
1 670 3650 Ammoniaque en solution, étendue, 500 ml [DANGER H315 H318]
1 675 3500 Peroxyde d'hydrogène, 30 %, 250 ml [DANGER H302 H318]
1 675 3400 Eau, pure, 1 l
1 665 004 Entonnoir Boro 3.3, 80 mm Ø
1 666 584 Support de filtrage pour 2 entonnoirs
1 661 066 Filtres plissé, sorte 595, 150 mm Ø, 100

Date d'édition : 20.07.2025

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Physicochimie > Électrochimie > Conductivité et ions

Options

Ref : 602022
Bécher 100 ml, forme basse, verre borosilicaté

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

Caractéristiques techniques :
Volume : 100 ml

Ref : 661066
Filtre plissé Ø 150 mm, 100 pièces

Caractéristiques techniques
Diameter: 150 mmQuantity:100

Import texte : janvier 2015

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 664091
Tube en U double, diam. int. des 3 cols 19, 2 filtres frittés G4 et robinet, verre trempé

Utilisation : migration ionique et série de dilutions

Caractéristiques techniques :
Longueur des branches : 160 mm Diamètre des branches : 22 mm 2 x G4 3 x Ø int. du col 19 Avec robinet de vidange à rodage normalisé et 3 trois tubulures latérales

Ref : 664130
Bécher, 250 ml, f.b., verre borosilicaté

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

Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml

Ref : 664133
Bécher, 1000 ml, f.b., verre borosilicaté

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

Caractéristiques techniques :
Volume : 1000 ml

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 664243
Erlenmeyer, 250 ml, cé, diam. col 29

Graduée, à col étroit.

Caractéristiques techniques :

Volume: 250 ml
Ø int. du col: 29

Ref : 664369
Paire d'électrodes en baguettes, platine, pour filetage GL 18, avec douilles de 4 mm

S'utilisent avec l'électrolyseur en U (664350) et la cellule d'électrolyse (664432) avec douilles pour le raccordement de fiches de 4 mm.

Caractéristiques techniques :
Modèle : scellée dans tube en verre Dimensions : 135 x 8 Ø mm Comprises dans : 664 432 , 666 446

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)

Date d'édition : 20.07.2025

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 : 665004
Entonnoir en verre, 75mmØ

En verre, selon DIN 12 445, convient pour un filtre rond de 110 661 034

Caractéristiques techniques :
Diamètre80
Avec angle de 60 °

Ref : 665217
Agitateurs en verre, 500 x 8 mm, lot de 10

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 665754
Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique

Selon DIN en verre borosilicaté 3.3, avec pied en plastique incassable, interchangeable et bague de sécurité pour éviter tout endommagement si l'éprouvette venait à se renverser.

Caractéristiques techniques
- Volume: 100 ml
- Graduation: 1,0 ml

Ref : 666472
Table pour électrochimie CPS pour 664 407

À utiliser avec l'appareil de démonstration Électrochimie, CPS (664 4071) ; pour les cuves à électrolyse et les tubes en U (avec fiches à ressort 59121) pour l'exécution d'expériences de démonstration en électrochimie.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 400mm x 297mm x 160mm Plaque d'expérimentation : 400mm x 297mm
Masse : 1,8kg

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 666584
Statif de filtration pour 2 entonnoirs, plateau en plastique sur statif métallique

Plastic, adjustable, on iron plate stand. Can also be used without the funnel holders as a Bunsen burner support.

Import texte : janvier 2015

Ref : 6703650
Ammoniaque en solution, étendue, 500 ml

Ref : 6704900
AMMONIUM SULFATE, 250G

Ref : 6727000
Permanganate de potassium, 100 g

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

Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 6753400
Eau, pur, 1 l

Ref : 6753500
EAU OXYGENEE 30% 250ML

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

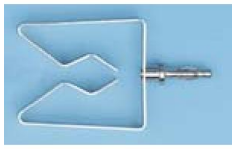
Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 666425
Cadre profilé, C50, 2 étages, sans barreau d'alimentation en courant

Cadre à deux étages, avec trois rails profilés en aluminium à bandes de calage et 2 pieds en T.

Caractéristiques techniques :
Deux étages
Pied en T
Avec canal
Hauteur : 84 cm
Largeur : 56 cm
Profondeur : 30 cm

Ref : 59121
Grande pince à ressort

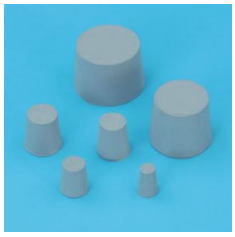


Fiche avec lame ressort métallique pour assurer la liaison électrique et la fixation mécanique de tiges et de plaques.

Caractéristiques techniques :
Diamètre de la fiche : 4 mm
Écartement de la lame ressort : 14 ... 25 mm

Date d'édition : 20.07.2025

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 : 6045682
Spatule, 185 mm

Spatule à poudre en acier inoxydable.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 185 mm
Largeur : 9 mm