



Date d'édition : 09.01.2025

Ref : C1.3.1.1\_s

### C1.3.1.1\_s Décomposition par électrolyse de l'eau selon Hofmann en utilisant du matériel de support

Dans l'expérience C1.3.1.1, l'analyse de l'eau s'effectue par électrolyse dans le voltamètre d'Hofmann. L'expérience présente en même temps la transformation de l'énergie électrique en énergie chimique. Dans un premier temps, on peut déterminer qualitativement les gaz hydrogène et oxygène qui se forment. L'évaluation quantitative de ces volumes de gaz permet ensuite de définir la formule chimique de la liaison de l'eau.



Équipement comprenant :

- 1 664 350 Électrolyseur en U
- 1 521 546 Alimentation CC 0...16 V/0...5 A
- 1 500 441 Câble de connexion 19 A, 100 cm, rouge
- 1 500 442 Câble de connexion 19 A, 100 cm, bleu
- 1 602 953 Éprouvette graduée Boro 3.3, 100 ml, pied en verre
- 1 665 008 Entonnoir PP, 50 mm Ø
- 1 602 004 Tube à essais DURAN, 20 x 180 mm, lot de 100
- 1 656 017 Bec Teclu, multigaz
- 1 607 020 Tuyau à gaz de sécurité, 0,5 m
- 1 666 731 Allume-gaz, mécanique
- 1 661 083 Bâtonnet en bois, lot de 10
- 1 674 7920 Acide sulfurique, dilué, env. 2 N (= 10 %), 500 ml [ATTENTION H290 H315 H319]

#### Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie générale et inorganique > Le composé « eau » > Propriétés de l'eau

#### Options



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 664350**

### Appareil pour électrolyse de l'eau selon Hofmann

complet: support-statif, électrodes platine en plaques et cuve à niveau



Volgamètre d'Hofmann, pour l'électrolyse de l'eau.

Les gaz qui se dégagent aux électrodes sont recueillis séparément.

La construction flexible de la branche centrale permet de réaliser une compensation de pression pour le relevé des volumes de gaz ; les erreurs de lecture consécutives aux différentes pressions du gaz sont ainsi évitées.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 61 cm x 31,5 cm x 20,5 cm

Masse : 4,0 kg

Matériel livré :

1 élément en verre gradué avec 2 raccords filetés GL 18 et 1 raccord fileté GL 14

1 vase de niveau

1 tuyau en silicone

1 paire d'électrodes de platine

1 plaque support avec indication de la polarité

1 statif

**Ref : 521546**

**Alimentation CC 0 ... 16 V, 0 ... 5 A**



Alimentation CC, comme source de tension constante avec limitation de courant et comme source de courant constant avec limitation de tension, permet un fonctionnement en parallèle et en série de plusieurs appareils.

Caractéristiques techniques :

Tension de sortie : 0 ... 16 V, réglable en continu

Courant de sortie : 0 ... 5 A, réglable en continu

Résiste au court-circuit grâce à la limitation de courant

Connexion par douilles de sécurité de 4 mm

Affichage : 2 écrans à 3 chiffres, pour le courant et la tension

Tension secteur : 230V/50Hz et 115V/60Hz, commutable

Dimensions : 27cm x 15cm x 13cm

Masse : 5,8kg

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[leybold-didactiques.fr](http://leybold-didactiques.fr)



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 602953**

**Eprouvette graduée à pied en verre, 100 ml: 1,0 ml, verre borosilicaté**

En verre, forme haute, selon DIN, avec pied en verre, en verre borosilicaté 3.3

Caractéristiques techniques :

Volume : 100 ml Graduation : 1,0 ml

**Ref : 665008**

**Entonnoir en plastique, 50 mm Ø**



En polypropylène, surface intérieure lisse.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 50 mm Hauteur : 70 mm Avec angle de 60°

**Ref : 602004**

**Tube à essais, 20 x 180 mm, Duran, lot de 100 tubes**



Tube à essais à bord évasé, DIN 12 395, ISO 4142

Caractéristiques techniques :

Quantité : 100 Diamètre : 20 mm Longueur : 180 mm Épaisseur de paroi : 1,0 à 1,2 mm



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 656017**

**Brûleur téclu, pour tous les gaz**



Modèle conforme à la norme DIN. Avec virole de réglage de l'admission d'air, pointeau de réglage de l'arrivée minimale et maximale du gaz et choix du gaz.

Caractéristiques techniques :

Type de gaz : multigaz  
Hauteur : 165 mm  
Tête : 17 mm Ø  
Masse : 280 g

En option:

Disponible en supplément : buse large en éventail 666 724

**Ref : 607020**

**Tuyau à gaz de sécurité, 0,5 m**



pour brûleurs gaz d'après DIN 30665 et tous gaz selon directive DVGW G 260  
Pression d'utilisation jusqu'à 100 mbar, testée et contrôlée par directives DVGW

Caractéristiques techniques

Longueur : 50 cm



Date d'édition : 09.01.2025

**Ref : 666731**

**Allume-gaz, mécanique**



**Ref : 661083**

**Copeaux de bois, lot de 10**

**Ref : 6747920**

**Acide sulfurique, dilué, 500 ml**