Date d'édition : 20.07.2025

Ref : C4.6.2.1

C4.6.2.1 Détermination de la pression osmotique d'une solution de sucre

L'expérience C4.6.2.1 met en évidence le principe de l'osmose au moyen d'un osmomètre.
Ce processus joue un rôle crucial dans la régulation du volume et de l'eau des cellules.
Les deux chambres renferment différentes concentrations d'une solution qui sont séparées par une membrane semi-perméable.

Le solvant s'écoule par osmose dans la solution la plus concentrée.
Le niveau de liquide de cette solution augmente dans le système ouvert.
Le flux d'admission d'eau est d'autant plus grand que la concentration de la solution est élevée.
Il est arrêté lorsque la pression hydrostatique de la colonne d'eau dans le tube capillaire est aussi élevée que la pression osmotique.

Équipement comprenant :
1 662 403 Appareil à osmose
1 667 501 Échelle graduée pour le grand appareil pour la démonstration de l'osmose
1 664 103 Bécher DURAN, 250 ml, forme basse
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
2 665 794 Fiole jaugée, Boro 3.3, 250 ml
1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
1 665 953 Compte-gouttes 150 x 7 mm, jeu de 10
1 665 954 Poires en caoutchouc, jeu de 10
1 666 6221 Plateau d'expérimentation
1 674 6060 D(+) saccharose, 250 g

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Physicochimie > Procédés de transport > Osmose

Options

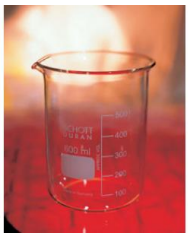
Date d'édition : 20.07.2025

Ref : 662403
Appareil à osmose , sert à démontrer rapidement et aisément la pression osmotique

L'«à osmose» sert à démontrer rapidement et aisément la pression osmotique.
Il est livré prêt à l'emploi, se monte, se démonte et se nettoie facilement.
Deux liquides de concentration différente sont juxtaposésceci permet de montrer clairement l'augmentation de la pression hydrostatique qui peut être représentée sur l'échelle du tube capillaire utilisé.

Matériel livré :
- 2 châssis de fixation
- 2 osmoseurs (transparents)
- 4 tiges de maintien avec 8écrous moletés
- 3 joints plats dimensions 79/40 x 0,9 mm (diamètre extérieur 79 mm, diamètre intérieur 40 mm, épaisseur 0,9 mm)
- 5 membranes semi-perméables
- 2 tubes capillaires, 300 mm x 8de Ø
- 2 capuchons en caoutchouc, Ø int. du col 19, avec trou
- 2 capuchons en caoutchouc, Ø int. du col 19 pour électrodes

Ref : 664103
Bécher, 250 ml, f.b., verre trempé



Forme basse, gradué et avec bec verseur, DIN 12 331, ISO 3819.

Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml

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 : 665794
Fiole jaugée, 250 ml, verre

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

Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml

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

10 compte-gouttes.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 150 mm Diamètre : 7 mm

Date d'édition : 20.07.2025

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

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

Ref : 6746060
D(+)-saccharose, 250 g

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 : 6666221
Plateau d'expérimentation

En tôle d'acier de 1 mm d'épaisseur, à revêtement époxy, avec 3 perçages pour la fixation de la baguette en équerre en aluminium pour la réalisation des montages.
Permet de recueillir les liquides renversés et peut servir de support pour les objets très chauds ; résiste bien aux produits chimiques.

Caractéristiques techniques :
Dimensions : 470 x 350 x 40 mm Masse : 1,87 kg