

Date d'édition : 26.06.2025

Ref : C3.3.4.1

C3.3.4.1 Rotation du plan de polarisation par des solutions sucrées

L'expérience C3.3.4.1 montre que des substances optiquement actives peuvent faire tourner le plan d'oscillation d'un rayon lumineux polarisé.

Pour une longueur de cuvette d donnée, l'angle de rotation α de solutions optiquement actives est proportionnel à la concentration c de la solution.

La détermination de la concentration c de la solution est formulée comme suit :

$$c = \alpha / l \quad [\alpha]$$

rotation spécifique : $[\alpha]$ ($^{\circ}$ ml/g dm)

L'angle de rotation est indiqué comme une valeur positive (+) si le plan de polarisation de la lumière orientée vers l'observateur est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (rotation à droite).

Une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre est appelée rotation à gauche et reçoit un signe négatif (-).

Équipement comprenant :

- 1 657 591 Polarimètre
- 1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
- 1 666 963 Spatule cuillère, acier inoxydable, 120 mm
- 3 665 793 Fiole jaugée, Boro 3.3, 100 ml
- 3 664 153 Verre de montre 60 mm \varnothing
- 3 665 009 Entonnoir PP 75 mm \varnothing
- 3 664 137 Bécher Boro 3.3, 100 ml, forme haute
- 1 672 1100 D(+)-Glucose, 100 g
- 1 672 0700 D(-) fructose, 50 g
- 1 674 6050 D(+) saccharose, 100 g

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie analytique > Méthodes d'analyse optiques > Polarimétrie

Options

Date d'édition : 26.06.2025

Ref : 657591
Polarimètre



Pour la détermination de la concentration de solutions optiquement actives.
Carter métallique stable avec logement légèrement incliné pour les tubes polarimétriques.
Lampe au sodium intégrée avec porte-filtre.
Oculaire central avec correction de l'acuité visuelle et 2 petites loupes.

Caractéristiques techniques :

Tubes : 15Ø

Longueur jusqu'à 220

Échelles 2 x 0°, graduation 1°

Échelle de Vernier jusqu'à °

Alimentation 230/50/60

Puissance absorbée 20

Dimensions 20x 36x 45

Masse 10

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



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

Caractéristiques techniques :

Volume 100 ml

Date d'édition : 26.06.2025

Ref : 664153
Verre de montre, 60 mm Ø



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

Ref : 665009
Entonnoir en plastique, 75 mm Ø



En polypropylène, surface intérieure lisse.

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 75 mm Hauteur : 110 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 :
Volume 100 ml

Date d'édition : 26.06.2025

Ref : 666963

Spatule à cuillère, 120 mm, acier inox.



Caractéristiques techniques :

Largeur 20 mm

Longueur 120 mm

Ref : 6720700

D(-)-Fructose, 50 g

Ref : 6721100

D(+)-Glucose, 100 g

Ref : 6746050

Saccharose D(+), 100 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



Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 26.06.2025

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