

Date d'édition : 02.04.2025

**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  $\alpha$  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 : 02.04.2025

**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 : 02.04.2025

**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 : 02.04.2025

**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 : 02.04.2025

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