Date d'édition : 21.11.2026

Ref : C6.1.1.1

C6.1.1.1 Détection du sucre réducteur - Réaction de Fehling

La réaction de Fehling a été développée en 1848 par Herrmann Fehling.

Il s'agit d'une réaction permettant de détecter des groupes réducteurs, comme par exemple les fonctions d'aldéhydes.
Elle permet de distinguer les sucres réducteurs des sucres non réducteurs.

À l'origine, on s'en servait pour déterminer par titrage la teneur en sucre dans le sang des diabétiques.
Dans l'expérience C6.1.1.1, on analyse le glucose, le fructose et le saccharose avec le réactif de Fehling (aussi appelé liqueur de Fehling).

Équipement comprenant :
1 666 8475 Agitateur magnétique à plaque chauffante
1 382 33 Thermomètre, -10...+150 °C/1 K
2 665 793 Fiole jaugée, Boro 3.3, 100 ml
1 665 212 Baguette de verre 200 x 8 mm Ø
1 602 010 Bécher Boro 3.3, 150 ml, forme haute
1 664 132 Bécher Boro 3.3, 600 ml, forme basse
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
1 665 997 Pipette graduée 10 ml
1 666 003 Balle de pipetage (Peleus ball)
1 664 045 Tube à essais Fiolax, 200 x 30 mm, lot de 10
1 667 054 Porte-tubes à essais en bois, pour 10 tubes, 32 mm Ø
1 665 953 Compte-gouttes 150 x 7 mm, jeu de 10
1 665 954 Poires en caoutchouc, jeu de 10
1 666 961 Microspatule double, acier inoxydable, 185 mm
1 661 243 Pissette en PE 500 ml
1 672 1100 D(+)-Glucose, 100 g
1 672 0700 D(-) fructose, 50 g
1 674 6050 D(+) saccharose, 100 g
1 672 6710 Tartrate de sodium et de potassium, 250 g
1 673 6800 Hydroxyde de sodium, pastilles, 100 g [DANGER H314 H290]
1 672 9600 Sulfate de cuivre (II) pentahydraté, 100 g [DANGER H302 H318 H400 H410]
1 674 6750 Acide chlorhydrique concentré, 25 %, 250 ml [DANGER H314 H335 H290]
1 661 091 Pierres d'ébullition 100 g

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Biochimie > Les briques du vivant > Hydrates de carbone

Options

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : 38233
Thermomètre, - 10 à + 150 °C

Rempli de pétrole bleu, avec échelle en verre opaque et capillaire incolore.

Caractéristiques techniques :
Gamme de mesure : - 10 ... + 150°C
Graduation : 1 K
Longueur : 25 cm
Diamètre : 9 mm

Ref : 602010
Bécher 150 ml, forme haute, verre borosilicaté



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

Caractéristiques techniques :
- Volume : 150 ml

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : 661091
Pierres d'ébullition 100 g, Typ A
Pour éviter la distorsion d'ébullition lors du chauffage de solutions aqueuses



Ref : 661243
Pissette, polyéthylène, 500 ml



Avec bouchon à visser et tige de pulvérisation

Caractéristiques techniques :
Matériau : polyéthylène (LDPE) Volume : 500 ml

Ref : 664045
Tubes à essais, 30 x 200 mm, lot de 10, Fiolax



Caractéristiques techniques :

Quantité : 10
Bord : évasé
Longueur : 200 mm
Diamètre : 30 mm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : 664132
Bécher, 600 ml, f.b., verre borosilicaté

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

Caractéristiques techniques :
Volume : 600 ml

Ref : 665212
Agitateur en verre, 200 x 8 mm

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 : 665793
Fiole jaugée, 100 ml, verre



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

Caractéristiques techniques :
Volume100 ml

Date d'édition : 21.11.2026

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



10 compte-gouttes.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 150 mm Diamètre : 7 mm

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



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

Ref : 665997
Pipette graduée en verre borosilicaté 3.3, 10 ml: 0,1



Ajustée pour délivrer, en verre borosilicaté 3.3.

Caractéristiques techniques :
Volume: 10,0 ml
Graduation: 0,1 ml

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : 666003
Poire à pipeter, pour ampoule et pipettes graduées, pour des liquides corrosifs ou toxiques



Ref : 6668475
Agitateur magnétique à plaque chauffante



L'agitateur magnétique avec plaque chauffante est commandé par deux têtes rotatives.
Le réglage de la vitesse et de la température s'effectue à l'aide d'une échelle graduée.
Les valeurs maximales sont de 1 400 tr/min et 300 °C.
L'agitateur magnétique est très facile à utiliser et est équipé des principales caractéristiques de sécurité :
- La grande distance de sécurité entre la plaque chauffante et le panneau de commande, ainsi que l'avertissement optique de chaleur résiduelle à des températures > 50 °C protègent des brûlures.
- Une aide au transport sur la face inférieure assure un transport sûr.
- La fonction de chauffage peut être activée séparément et est signalée par l'allumage du bouton LED.
- La surface de pose en aluminium anodisé est résistante aux produits chimiques et aux rayures et possède un diamètre de 145 mm.

Caractéristiques techniques:
- Plage de vitesse: 100 ; 1,400 tr/min
- Précision de la vitesse de rotation: ± 2
- Max. Volume d'agitation (HO): 20 l
- Max. Charge maximale: 25 kg
- Plage de température: 20 ; 300 °C
- Puissance de chauffage: 800 W
- Précision de réglage de la température : / ;
- Dimensions de la surface de pose : ø 145 mm
- Matériau de la surface d'appui: Kera-Disk® (silumin céramisé)
- Avertissement de chaleur résiduelle: Oui
- Interface analogique / numérique: ;
- Timer: ;
- Classe de protection IEC 60529: IP 42

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : 666961
Microspatule double, 180 x 5 mm, acier inox.



Microspatule double en acier

Caractéristiques techniques :
Longueur : 185 mm Largeur : 5 mm

Ref : 667054
Support de tubes à essais, bois, 10 trous 32 mm Ø



En bois.

Caractéristiques techniques :
Nombre de trous : 10 Diamètre : 32 mm

Ref : 6720700
D(-)-Fructose, 50 g

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : 6721100
D(+)-Glucose, 100 g

Ref : 6726710
Tartrate de sodium et de potassium, 250 g



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

Ref : 6736800
Soude caustique,100 g

Ref : 6746050
Saccharose D(+), 100 g

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : 6746750
Hydrochloric acid concentrated, 25%, 250 ml

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