Date d'édition : 19.12.2025

Ref : P2.1.2.1

P2.1.2.1 Détermination du coefficient de dilatation cubique des liquides

Au cours de lexpérience P2.1.2.1, on détermine le coefficient de dilatation cubique de leau et de léthanol à laide dun dilatomètre volumétrique en verre.

Une colonne montante de section connue sert à mesurer le changement de volume, c.-à-d. que le changement de volume se détermine daprès la hauteur du liquide dans la colonne.

Équipement comprenant :
1 382 15 Dilatomètre volumétrique
1 382 34 Thermomètre, -10...+110 °C/0,2 K
1 666 767 Plaque chauffante, 1500 W, 185 mm Ø
1 664 104 Bécher DURAN, 400 ml, forme basse
1 315 05 Balance d'enseignement et de laboratoire 311
1 300 02 Pied en V, petit
1 300 42 Tige 47 cm, 12 mm Ø
2 301 01 Noix Leybold
2 666 555 Pince de serrage universelle 0?80 mm
1 671 9720 Éthanol, solvant, 1 l [DANGER H225 H319]

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Chaleur > Dilatation thermique > Dilatation thermique des liquides

Date d'édition : 19.12.2025

Options

Ref : 30002
Pied en V, 20cm

Pour des montages très stables même en cas de charge unilatérale.
Perçage à rainure longitudinale et vis à garret dans la barre transversale et au sommet.
Perçages filetés à l'extrémité des branches pour vis calantes servant à l'ajustage.
Fourni avec une paire de vis calantes et un embout en forme de rivet pour le perçage au sommet.

Caractéristiques techniques :
- En forme de V
- Ouverture pour les tiges et les tubes : 8 ... 14 mm
- Longueur des côtés : 20 cm
- Gamme d'ajustage par vis de calage : 17 mm
- Masse : env. 1,3 kg

Date d'édition : 19.12.2025

Ref : 30042
Tige 47 cm, 12 mm de diamètre, en acier inox massif, résistant à la corrosion

Caractéristiques techniques :
- Diamètre : 12 cm
- Longueur : 47 mm

Ref : 30101
Noix Leybold

Pour attacher solidement et assembler des tiges et des tubes ainsi que pour fixer des plaques, ou encore servir de cavalier pour le petit banc optique (460 43).
Les éléments à fixer sont serrés par deux vis papillon dans le logement en forme de prisme.

Caractéristiques techniques :
- Ouverture pour les tiges : 14 mm
- Ouverture pour les plaques : 12 mm

Date d'édition : 19.12.2025

Ref : 31505
Balance de précision 311 à poids curseurs mobiles pour la démonstration, les TP

Balance de précision à poids curseurs mobiles pour la démonstration, les travaux pratiques et le travail en laboratoire.

Particularités :
Construction entièrement métallique
Poids curseurs imperdables
Réglettes graduées avec encoches
Réglage du zéro
Platine en agate et couteau en acier trempé spécial
Amortissement magnétique sans contact
Lecture de l'équilibre sans erreur de parallaxe
Crochet pour pesages hydrostatiques et sous la balance

Caractéristiques techniques :
Système : monoplateau à anse
Étendue de pesée : 311 g
Sensibilité : 10 mg
Échelle des poids curseurs : 0,01 à 1 g 1 à 10 g 10 à 100 g 100/200 g
Plateau à hauteur réglable
Diamètre du plateau : 10 cm
Dimensions : 37 cm x 14 cm x 28 cm
Masse : 1,7 kg

Ref : 38215
Dilatomètre volumétrique, 50 ml

Pour démontrer la variation du volume en fonction de la température et pour déterminer le coefficient de dilatation volumique de liquides.
Livré avec tube capillaire rodé et gradué.

Caractéristiques techniques :
Volume : 50 ml
Tube capillaire Longueur : 12 cm
Échelle : graduation en mm

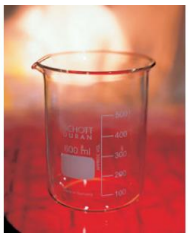
Date d'édition : 19.12.2025

Ref : 38234
Thermomètre, -10 à + 110 °C

Avec échelle en verre opaque et capillaire incolore.

Caractéristiques techniques :
Gamme de mesure : -10 ... +110°C
Graduation : 0,2 K
Longueur : 40 cm
Diamètre : 10 mm
Charge : pétrole

Ref : 664104
Bécher, 400 ml, Forme basse, gradué et avec bec verseur, verre trempé



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

Caractéristiques techniques :
Volume : 400 ml

Date d'édition : 19.12.2025

Ref : 666555
Pince universelle, 0 à 80 mm, Mâchoires recouvertes de liège ; fini brillant

Mâchoires recouvertes de liège ; fini brillant.

Caractéristiques techniques :
Écartement : 0 ... 80 mm
Longueur : 280 mm
Diamètre de la tige: 12 mm
Masse : 0,1 kg

Ref : 666767
Plaque chauffante rapide , Ø 180 mm, 1500 W, avec bouton de réglage à 7 positions.

Plaque de cuisson rapide avec bouton de réglage à 7 positions.

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 180mm
Puissance de chauffage : 1 500 W
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz
Masse : 2,3 kg

Date d'édition : 19.12.2025

Ref : 6719720
Ethanol, dénature, 1 l

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