Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 665906

Viscosimètre à chute de bille selon Höppler

Le viscosimètre à chute de bille permet une mesure précise de la viscosité de liquides newtoniens transparents et de gaz.
Il satisfait aux exigences spécifiées par la norme DIN 53 015 et a été étalonné par un organisme certifié, l'institut fédéral de physique et de métrologie (PTP).

Principe de mesure
Roulement et glissement d'une bille dans un tube cylindrique incliné, rempli du liquide à étudier.
On mesure le temps mis par la bille pour parcourir une distance de mesure définie.
En basculant la partie métallique, le retour de la bille peut également être pris en compte pour la mesure.
Le résultat de la mesure est donné sous forme de viscosité dynamique dans l'unité mécanique SI millipascal par seconde[mPa s].

Régulation thermique
Étant donné que la viscosité dépend fortement de la température, il est prévu un réglage précis de la température de l'échantillon.
L'échantillon est tempéré par ex. avec le thermostat à circulation (666 7701).
Le contrôle de la température est assuré par un thermomètre intégré dans le viscosimètre (standard -1 ... + 26 °C, gradué en 0,1 K).

Exemples d'application types
Le viscosimètre à chute de bille est essentiellement utilisé pour des substances à faible viscosité telles que
- huiles, hydrocarbures liquides (industrie pétrolière)
- solvants, solutions de plastiques et résines, encres (industrie chimique)
- glycérine, matières premières (industrie pharmaceutique)
- gélatine, solutions de sucre (industrie alimentaire).

Caractéristiques techniques:
- Gamme de viscosité : 0,5 ... 105 mPa s (cP)
- Gamme de température : -20 ... +120 °C
- Répétabilité : supérieure à 0,5 %
- Comparabilité : supérieure à 1 %
- Matériau :
billes 1 et 2 en verre borosilicaté
billes 3 et 4 en Ni-Fe
billes 5 et 6 en Ni-Fe

- Dimensions : 33,5 cm x 20 cm x 26,5 cm

Date d'édition : 21.07.2025

- Masse : 5,7 kg

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Produits > Analyses > Méthodes d'analyse supplémentaires
Sciences > Chimie > Instruments de mesure > Température, pH, conductivité, ... > Autres mesures
Sciences > Physique > Produits > Mécanique > Mécanique des fluides > Viscosité

Options

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 6667681
Thermostat de circulation SC 100-S5P

Petit thermostat compact avec forte puissance de pompage et de chauffe pour des applications fermées dans une plage de 13 °C à 100 °C.
Avec cuve en polyphénylène oxyde (PPO).

Caractéristiques techniques
- Gamme de température : amb. +13 à 100 °C
- Constance de la température : ± 0,02 K
- Refroidissement additionnel : optionnel
- Débit max. : 17 l/min
- Pression max. : 300 mbars
- Profondeur d'immersion : 75...145 mm
- Volume du bain : 3 l - 5 l
- Alimentation secteur : 230 V/50 Hz
- Dimensions (l x H x L) : 187 mm x 360 mm x 395 mm
- Masse : 5,1 kg

Ref : 667194
Tuyau en silicone, Ø int. 7 x 1,5 mm, 1 m

En caoutchouc de silicone, transparent, de qualité alimentaire, thermorésistant de -60°C à 200°C, selon DIN 40268.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur: 7 mm
Épaisseur de paroi : 1,5 mm
Longueur: 1 m

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 31327
Chronomètre portatif manuel avec boîte de protection
Graduation: 60 s, précision lecture 0.2s; 30 min, diamère 5 cm

Caractéristiques techniques:
Gamme de mesure du cadran : 30 min
Précision de lecture : 0,2 s
Graduation du cadran : 60 s/30 min
Diamètre : 5 cm