

Viscosimètre à chute de bille

...mesures simples et rapides de fluides newtoniens !

Le viscosimètre Brookfield à chute de bille utilise le principe simple et précis d'Höppler pour connaître la viscosité de fluides newtoniens. Il mesure le temps nécessaire à la chute d'une bille soumise à la gravité dans un tube rempli avec l'échantillon à tester.

Lot de six billes pour tester une large variété d'échantillons

Connexion à un bain thermostaté pour le contrôle de la température de l'échantillon

Sonde de température

Pivot monté sur roulement à billes permet une rotation simple et des mesures répétées

Modèle KF40 (montré) à angle variable pour des fluides non-newtoniens

Modèle KF30 (aussi disponible) à angle fixe conformément à la norme DIN 53015

Gamme de viscosité :
0.5 à 70,000 mPa•s (cP)

Précision :
0.5% à 2.0% (selon la bille utilisée)



Que comprend-il ?

Instrument
Lot de 6 billes
Sonde de température
Valise de transport

Accessoires optionnels

Bain thermostatée (p 33-35)
Huiles étalons détalonnage (p 52)
Sondes de températures spéciales

Applications

Boissons
Revêtements
Cosmétiques
Détergents
Alimentation
Peintures
Produits pétroliers
Produits pharmaceutiques
Polymères
Savons

Principe de fonctionnement

Le viscosimètre à chute de bille est basé sur le principe de mesure d'Höppler. Il permet une mesure simple et précise de la viscosité dynamique de fluides newtoniens transparents. Le concept de base est de chronométrer le temps de chute d'une bille soumise à son propre poids dans un tube incliné* rempli de l'échantillon à tester. Le tube est monté sur un pivot à roulement à billes qui autorise une rotation à 180° du tube, permettant ainsi de démarrer immédiatement un nouveau test. Trois mesures sont effectuées puis un temps moyen de chute est retenu. Une formule de conversion permet de transformer le temps mesuré en valeur de viscosité.

Les viscosimètres à chute de bille sont utilisés en contrôle qualité dans de nombreuses industries ainsi que dans des institutions académiques pour illustrer la méthode scientifique. Cette méthode efficace permet d'obtenir des mesures de viscosité très pertinentes.

* Modèle KF30 à angle fixe de 80 degrés; modèle KF40 à angle variable 50, 60, 70 et 80 degrés.

SPECIFICATIONS

Gamme de viscosité :	0.5 mPa*s (cP) à 70,000 mPa*s (cP)
Précision :	0.5% - 2.0% en fonction du choix de la bille
Matériaux utilisés :	
	Billes 1 et 2 : Verre borosilicate
	Billes 3 et 4 : Nickel-acier
	Billes 5 et 6 : Acier
Diamètre des billes :	11.0 mm à 15.81 mm
Temps de chute :	30 à 300 secondes**
Longueur du tube de mesure :	100 mm
Température d'utilisation :	-5°C à +150°C
Volume du tube échantillon :	40mL
Dimensions du viscosimètre :	180 x 220 x 330 mm

** Des temps de mesure supérieure à 300 secondes permettent des mesures de liquide d'une viscosité supérieure à 70,000 mPa*s (cP)



Lot de billes en mallette de rangement

Le viscosimètre à chute de bille est livré complet avec un lot de 6 billes. Voir les spécifications de billes dans le tableau.



KF40 avec bain

L'utilisation avec un bain thermostatique à circulation Brookfield permet un contrôle rapide de la température d'échantillon pour des résultats plus précis et répétables.



Labomat Essor
37 Bld Anatole France
F - 93287 Saint Denis Cedex
Tél.: +33 1 48 09 66 11
Fax: +33 1 48 09 98 65
E-mail : info@labomat.com
www.labomat.eu

Labomat Essor
Vlamingstraat 4
B - 8560 Wevelgem
Tél.: +32 56 43 28 13
Fax: +32 56 43 28 14
E-mail : info@labomat.com
www.labomat.eu



L.E Solutions
6 Imm B Résidence Ibn Batoua
Place Prince Sidi Mohammed
Belvédère
MA - 20300 Casablanca

Tél.: +212 52 22 41 714
Fax: +212 52 22 42 751
younesbaou@menara.ma
www.labomat.eu