

Micro-viscosimètre

Lovis 2001



Précis et efficace

Découvrez le Lovis 2001 - le microviscosimètre à bille roulante qui augmente les capacités de votre laboratoire ! Son angle de mesure adaptable garantit une précision extrême, en particulier pour les liquides de faible viscosité ou sensibles au cisaillement et ne nécessite qu'un volume d'échantillon minimal. De plus, il fournit des paramètres spécifiques aux polymères, tels que la viscosité intrinsèque, la valeur K et la masse molaire moyenne.

- ✓ Ajustez l'angle de mesure à la viscosité de votre échantillon pour une précision inégalée de $\pm 0,5\%$
- ✓ Plus de données, un seul cycle de mesure : combinez pour mesurer la masse volumique, l'indice de réfraction et le pH
- ✓ Profitez de l'automatisation et augmentez le débit d'échantillons en ajoutant un passeur d'échantillons
- ✓ Laissez au logiciel polymère intégré le soin de relever tous les paramètres nécessaires



1

Laboratoires chimiques

Le Lovis 2001 est conçu pour traiter des échantillons chimiquement agressifs, grâce à ses capillaires et ses parties humides durables. Idéal pour la viscosité des solutions diluées, il permet une analyse complète des polymères, en calculant et en indiquant la viscosité spécifique/réduite/inhérente, la valeur K et la masse molaire moyenne.

Échantillons typiques : solutions de polymères (par exemple PET et PVC), encre d'imprimante, électrolytes de batterie et boues de CMP.

2

Laboratoires pharmaceutiques et médicaux

Le Lovis 2001 répond aux exigences du 21 CFR Part 11 et garantit l'intégrité des données à 100 %. Mesure conforme au chapitre 913 de la pharmacopée américaine et au Ph. Eur. 2.2.49, et qualifiez votre instrument en un jour avec notre documentation optionnelle AISQ+ pour les industries réglementées.

Échantillons typiques : acide hyaluronique, cellulose microcristalline, solutions de protéines et d'ADN, spray nasal, gouttes ophtalmiques, liquides de perfusion et produits de contraste.

3

Malteries et brasseries

Le Lovis 2001 effectue des mesures de moût conformes aux exigences du MEBAK (R-205.10.282) et de l'ASBC (Wort-13B). Associé à un densimètre DMA, il garantit une qualité optimale et constante de votre moût et, par conséquent, de votre bière.

Échantillons type : moût

EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-lovis-2001



1



2



3

Systeme unique de billes roulantes : precision maximale

Rouler au lieu de tomber - ce concept élèvera vos tests de viscosité à la plus haute précision et transformera vos processus de laboratoire pour une efficacité durable. Alors que la vitesse de chute d'une bille crée un écoulement turbulent dans les liquides peu visqueux, une bille qui roule à une vitesse adaptée au type d'échantillon.

Le Lovis 2001 couvre toutes vos tâches de R&D et de contrôle de la qualité, en déployant sa gamme inégalée de températures et de viscosités, en mesurant des échantillons allant de l'éther diéthylique au polysorbate.

Précision maximale assurée

Le bloc capillaire mobile couvre une plage d'angles de 15° à 80° dans les deux directions afin d'ajuster la vitesse de roulement de la bille à votre type d'échantillon pour une précision de mesure maximale (0,5 %). Le Lovis 2001 affiche également le taux de cisaillement et vous permet de tester des échantillons sensibles au cisaillement. Il utilise une détection électromagnétique et n'est donc pas affecté par l'opacité et la turbidité de l'échantillon.

Volume d'échantillon minimum

Pour des petites quantités d'échantillons de seulement $100 \mu\text{L}$, des capillaires courts sont disponibles. Après la mesure, votre précieux échantillon peut être récupéré pour d'autres tests.

Mesure automatisée par flux continu

Remplir, mesurer et nettoyer : tout cela sans retirer le capillaire. Pour le fonctionnement en mode flux continu, l'échantillon est rempli soit manuellement, soit par un échantillonneur automatique. Les fonctions auto-angle et auto-distance optimisent la durée et la stabilité de votre mesure.

Échantillons agressifs - mesurés sans risque

Le système hermétiquement fermé vous permet de mesurer facilement des échantillons volatils ou toxiques et protège les échantillons sensibles de la contamination. Alors que nos capillaires en verre borosilicaté conviennent à la plupart des solvants et des acides, des capillaires uniques en PCTFE résistants à la rupture et dotés d'une bille roulante recouverte d'or vous permettent de tester des produits chimiques aussi agressifs que l'acide fluorhydrique.

Thermostatisation automatique et rapide

Les éléments Peltier assurent un contrôle rapide et stable de la température, garantissant la précision des mesures et des économies d'énergie par rapport au thermostat à liquide. Le système peut fonctionner de 5°C à 100°C , et avec une option basse température jusqu'à -40°C (-40°F).



Combinez pour un **systeme** de mesure supérieur

Tirez parti de la puissance de la modularité pour un processus de mesure transparent et efficace. Le Lovis 2001 mesure la durée d'exécution, la viscosité relative et la viscosité intrinsèque, et calcule instantanément la viscosité dynamique et la viscosité cinématique à l'aide d'une saisie de masse volumique. Laissez le passeur d'échantillons se charger du remplissage et du nettoyage des échantillons, tout en obtenant des paramètres de mesure supplémentaires - tous déterminés au cours d'un seul cycle de mesure, sans effort supplémentaire.

		Xsample 320	
	DMA 4101	Xsample 330	
	DMA 4501	Xsample 520	Abbemat 300/350
Lovis 2001 Module	DMA 5001	Xsample 530	Abbemat 500/550
Viscosité	Masse volumique	Passeur d'échantillons	Indice de réfraction



Alcool

Alcolyzer 3001

TURBIDITÉ

Haze 3001

pH

pH 3101

Lovis 2001

Lovis 2001 Module + densimètre DMA

Plage de mesure	
Viscosité dynamique	0,2 mPa.s à 10.000 mPa.s
Gradient de cisaillement	0,5 s ⁻¹ à 1.000 s ⁻¹
Température	5 °C à 100 °C (41 °F à 212 °F) -40 °C à +100 °C (-40 °F à +212 °F) (avec contre-refroidissement ¹⁾)
Masse volumique	- 0 g/cm ³ à 3 g/cm ³
Température : densimètre	- 0 °C à 100 °C (32 °F à 212 °F)
Précision	
Viscosité : écart-type de répétabilité	0,1 % ²⁾
Viscosité : précision	0,5 % ³⁾
Temps de mesure : résolution	0,001 s
Temps de mesure : précision	0,05 %
Température : écart-type de répétabilité	0,005 °C
Température : précision	0,02 °C
Inclinaison : écart-type de répétabilité	0,02 °
Inclinaison : précision	0,1 °
Autres spécifications	
Durée de test	30 s minimum, 3 min en général
Volume d'échantillon	0,1 mL à 0,8 mL 1 mL à 3 mL
Poids	19,9 kg (43,9 lb) 29,3 kg (64,6 lb)
Dimensions (L x l x h)	526 mm x 420 mm x 230 mm (20,7 po x 17,2 po x 9 po)
Alimentation électrique	CA 100 V à 240 V; 50 HZ à 60 Hz; 190 VA
Marques commerciales	DMA (013414867), Xsample (013856059), Abbemat (1084545)

- 1) les températures spécifiées sont valables pour une température ambiante max. de 35 °C (95 °F). De températures de mesure inférieures sont atteintes avec des températures inférieures à la température ambiante et/ou avec un équipement spécial.
2) vérifié avec un capillaire 1,59 à 70° d'angle et de l'éthanol 96 % à 20 °C en utilisant la même bille pour toutes les mesures de répétabilité.
3) vérifié avec un capillaire 1,59 et un ajustement en un point effectué sur site à 70° d'angle ; l'ajustement et toutes les mesures sont effectués avec de l'eau distillée à 20 °C et la même bille.

Fiable.
Conforme.
Qualifié.

EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/
service

Nos techniciens certifiés et bien formés sont prêts à assurer le bon fonctionnement de votre instrument.

© 2024 Anton Paar GmbH | Tous droits réservés.
Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.
C72IP002FR-A