

# Viscosimètre standard pour l'amidon

Brabender : Viscograph-E



# Précis, durable et conforme aux normes internationales

En choisissant le Viscograph-E, vous choisissez un instrument d'une société qui a plus de 80 ans d'expérience dans la technologie de mesure de l'amidon. Le Viscograph-E a été si bien accepté dans l'industrie de l'amidon qu'il a contribué à la rationaliser et à la normaliser.

## Conformité globale, garantie

Grâce à sa capacité à tester les propriétés de gélatinisation de l'amidon et à sa conformité aux diverses normes ICC et AACCI, le Viscograph-E garantit une conformité sans faille de la chaîne de valeur mondiale, en s'assurant que vos produits répondent aux critères spécifiés. Votre qualité d'amidon est décrite dans un langage mondialement reconnu : Brabender Unités (BU).

## Précis et durable

Avec un échantillon d'amidon de seulement 40 g, le Viscograph-E réduit l'impact des erreurs de pesée et améliore l'homogénéité de l'échantillon. Son bécetier et agitateur en acier inoxydable augmentent la précision des mesures et réduisent tous deux les commandes répétitives par rapport aux systèmes jetables. Vous pouvez vérifier vous-même si votre appareil fonctionne correctement ou s'il a besoin d'être étalonné.

## Précision grâce au contrôle de la température en temps réel

Comme une sonde de température est en contact direct avec l'échantillon, le Viscograph-E permet de mesurer la température réelle de l'échantillon, ce qui élimine les fluctuations et garantit des résultats extrêmement précis qui reflètent les conditions de production réelles.



EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/  
apb-viscograph

# Des données fiables, garanties

Obtenez des données fiables et reproductibles sur les propriétés rhéologiques de tous les types d'amidon natif et modifié ainsi que des produits contenant de l'amidon. Étudiez les propriétés de gélatinisation et de gélification, la viscosité à chaud et à froid, l'ébullition épaisse ou fine, la stabilité des agents épaississants ou des liants, la stabilité des acides et les tests sur les extrudés.

**A**

## Début de la gélatinisation

Le gonflement des granules d'amidon causé par l'accumulation d'eau entraîne une augmentation de la viscosité. Temps écoulé entre le début du test et le premier signe d'affaissement de la courbe.

**C**

## Viscosité minimale à froid

L'amidon est gélatinisé sous forme de gel ou de pâte et les molécules d'amylase et d'amylopectine sont complètement séparées dans la viscosité minimale. C'est le point le plus bas de la courbe.

**E**

## Ventilation

Paramètre calculé (B-2). Viscosité maximale à chaud - Viscosité au début de la phase de refroidissement = rupture.

**B**

## Viscosité maximale à chaud

L'accumulation d'eau atteint son maximum et les granules d'amidon commencent à éclater à la première viscosité maximale. Point le plus élevé de la courbe pendant le chauffage/le maintien.

**D**

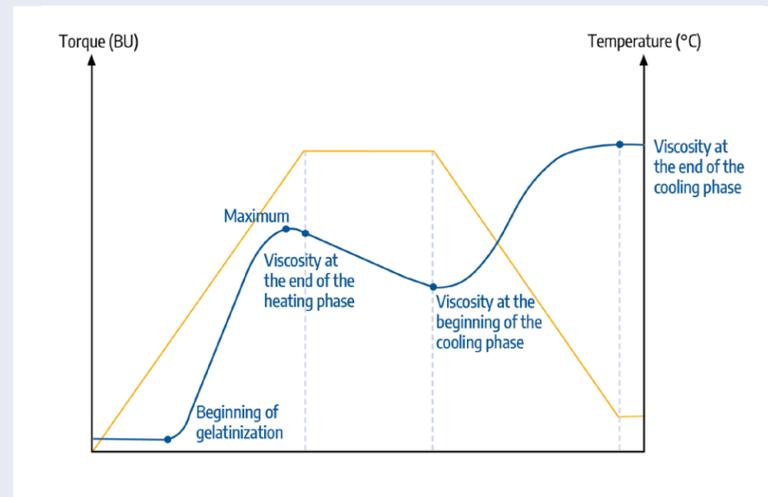
## Viscosité maximale à froid

Une structure cristalline 3D est formée par les molécules d'amylase et d'amylopectine, ce qui entraîne un deuxième maximum de viscosité dans la phase froide. Viscosité à la fin de l'essai.

**F**

## Recul

Paramètre calculé (3-2). Viscosité à la fin de la période de refroidissement - Viscosité au début de la phase de refroidissement = recul.



# Optimisez votre flux de travail avec MetaBridge

Logiciel facile à utiliser pour les travaux de laboratoire quotidiens avec le Viscograph-E

## Optimisation des flux de travail

- Ceux-ci utilisent de nombreuses normes ICC et AACCI bien connues
- Nos flux de travail guidés évitent à l'avance les erreurs courantes et garantissent un processus sans heurts dans le laboratoire
- Vous êtes flexible et pouvez personnaliser les méthodes et les évaluations prédéfinies. Cela permet de doubler les taux de chauffage et de refroidissement et d'économiser 35 % de votre temps de mesure

## MetaBridge Connect

- Accès facile à vos données de mesure via un navigateur web au sein du réseau de l'entreprise
- Les appareils MetaBridge échangent des informations pour optimiser votre travail en laboratoire, vous permettant d'échanger automatiquement les noms des échantillons et d'autres paramètres

## Partage des données

- Exportation de données standard dans des formats typiques tels que Excel, CSV, PDF

- Fonction de publipostage intégrée pour un échange rapide avec les collègues et les clients
- Prise en charge de systèmes tiers (par exemple LIMS, ERP) via Brabender WebAPI, des dossiers réseau partagés ou OPC UA

## Comparaison et corrélation de référence

- La fonction de courbe de référence vous permet de contrôler la qualité du matériau en temps réel et de recevoir un retour d'information automatique sur le respect des spécifications.
- Comparez une multitude de mesures avec la fonction complémentaire de corrélations pour obtenir une compréhension optimale de vos matériaux

## Éditeur d'évaluation

- Cette fonction complémentaire vous permet de créer vos propres évaluations et de les effectuer automatiquement après votre mesure
- Des points d'évaluation supplémentaires peuvent vous donner une compréhension analytique plus approfondie de vos mesures



## Brabender Viscograph-E



Principe de mesure	Viscosimètre à couple
Volume de l'échantillon (approx.)	Amidon : 450 ml / farine 530 ml
Plage de température	30 °C à 98 °C
Taux de chauffage/refroidissement	- Standard : 1,5 °C - Réglable de 0,1 °C/min à 3,0 °C/min - Pour des applications spéciales jusqu'à 4,0 °C/min
Vitesse	0 min <sup>-1</sup> à 300 min <sup>-1</sup>
Dimensions (l x h x p)	560 mm x 890 mm x 430 mm
Poids (env.)	30 kg
Alimentation électrique	- 1 x 230 V ; 50/60 Hz + N + PE ; 2,8 A - 1 x 115 V ; 50/60 Hz + PE ; 5,6 A
Interfaces	USB 2.0
Configuration informatique requise	- Windows 10 (64-bit) - Navigateur web HTML5 - Intel® Pentium™ N4200 - Disque dur 4 Go - SSD 20 Go - Port USB 2.0
Accessoires	- Thermostat : circulateurs frigorifiques / de chauffage CD200F - Échelle de précision : 0,1 g à 1000 g
Normes	- ICC 169 - AACCI 61-01.01

Fiable.  
Conforme.  
**Qualifié.**

EN SAVOIR PLUS



[www.anton-paar.com/  
service](http://www.anton-paar.com/service)

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



**Une disponibilité  
maximale**



**Programme  
de garantie**



**Durées de réponses  
courtes**



**Un réseau mondial  
de service**

© 2024 Anton Paar GmbH | Tous droits réservés.  
Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.  
198IP001FR-A