



Norme ICC n° 169  
Méthode AACC n° 61-01

## Viscograph®-E

L'instrument de référence pour  
la détermination des propriétés  
rhéologiques de l'amidon



Mesurez la qualité.

# Viscograph®-E



Le **Viscograph®** détermine de manière fiable et reproductible l'amidon natif - l'amidon du blé, du maïs, de pomme de terre, du riz - et tous les types d'amidon modifié. Permet d'obtenir le profil complet des propriétés rhéologiques de vos produits :

- les propriétés de gélatinisation des amidons et des produits contenant de l'amidon
- la viscosité à chaud et à froid
- la stabilité des épaississants ou des agglomérants
- la résistance de l'amidon aux acides
- la gélatinisation caustique (Alkali-Brabender®)
- le test de produits d'extrusion
- l'analyse des amidons industriels (modifiés et natifs)

## Fonctionnalités

- Procédure d'essai automatique
- Mémorisation illimitée de programmes de température
- Taux de chauffage/refroidissement de 0,5 à 3 °C/min (dans certaines sections du cycle de température jusqu'à 5 °C/min)
- Réglage électronique de la vitesse
- Mesure de la viscosité à faible déviation
- Sélection libre des plages de mesure
- Adaptation automatique de l'échelle du diagramme à la viscosité mesurée
- Logiciel convivial d'évaluation et d'analyse sous Windows
- Profils de vitesse
- L'évaluation a lieu en BU, mPas ou cmg

## Le principe

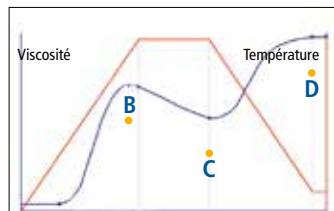
Le **Viscograph®** - l'appareil le plus utilisé dans le monde pour déterminer la viscosité de l'amidon et des produits contenant de l'amidon - dispose maintenant d'un design compact entièrement nouveau.

Le réchauffement et le refroidissement de l'échantillon ont lieu dans une cuve rotative en inox, tous les deux, dans des conditions contrôlées. Grâce au logiciel convivial sous Windows, le système intégré et auto-optimisant de régulation de la température permet de programmer et de sauvegarder tout profil de température dont les taux de chauffage/refroidissement sont compris entre 0,5 et 3 °C/min. Un capteur de mesure plongé dans l'échantillon dévie en fonction de la viscosité de l'échantillon dans la cuve. Cette déviation est mesurée en tant que couple.

## Le viscogramme

Permet d'obtenir des données fiables et reproductibles sur les propriétés rhéologiques de la matière - amidon natif ou fluide bouilli, différentes propriétés d'épaississement, gélification, viscosité élevée ou basse à chaud et à froid, stabilité, etc.

- Début de la gélatinisation (A)
- Pic de gélatinisation (B)
- Température de gélatinisation
- Viscosité durant le palier (B-C)
- Viscosité à la fin du refroidissement (D)



Courbe de l'échantillon



## Brabender® GmbH & Co. KG

Kulturstr. 51-55  
47055 Duisburg - Allemagne  
Tél. : +49 203 7788-0  
Fax : +49 203 7788-102  
food-sales@brabender.com  
www.brabender.com

## Logiciel

Entrez vos paramètres depuis votre ordinateur et sauvegardez-les comme « méthode » - un simple clic avec la souris vous permettra d'ouvrir à tout moment la routine d'essai. L'ordinateur transmet votre profil de température au régulateur et l'essai a lieu automatiquement.

L'affichage en ligne du viscogramme vous informe du progrès durant l'essai. Une fois l'essai terminé, toutes les données importantes sont automatiquement calculées.

Les essais peuvent être effectués en mode administrateur ou opérateur. Définissez et attribuez les responsabilités en mode administrateur ou créez et sauvegardez les procédures d'essai automatiques avec leur description pour votre personnel de laboratoire.

## Data correlation

Ce performant programme de corrélation permet de comparer directement entre eux jusqu'à 15 viscogrammes en faisant contraster les conditions et résultats des essais sous forme de graphique et de tableau et en réalisant une analyse

statistique. Il permet aussi d'obtenir un aperçu général de tous les viscogrammes du diagramme de corrélation.

## Évaluation universelle

Utilisez ce nouveau logiciel complémentaire pour personnaliser vos évaluations. Une multitude de formules prédéfinies vous permettent :

- de définir, par exemple, le maximum ou le minimum à atteindre dans une gamme de temps définie
- de rechercher quand une viscosité prédéfinie est atteinte pour la première fois durant l'essai
- d'évaluer dans une gamme de température définie le temps ou les paliers de viscosité
- d'évaluer, par exemple, le temps nécessaire pour mettre à l'essai une certaine viscosité pour une température définie, etc.
- le calcul de la surface / énergie

## Viscograph®-E

|  |  |
|--|--|
| <b>Volume d'échantillon</b>              | env. 450 ml  |
| <b>Capacité de chauffage</b>             | 550 W  |
| <b>Taux de chauffage/refroidissement</b> | 0,5 à 3 °C/min*)   |
| <b>Profils de vitesse</b>                | 0 à 300 tr/min   |
| <b>Mesure du couple</b>                  | électronique   |
| <b>Port PC</b>                           | USB  |
| <b>Alimentation</b>                      | 1 x 230 V ; 50/60 Hz + N + PE ; 2,8 A<br>115 V ; 50/60 Hz + PE ; 5,6 A |
| <b>Dimensions (L x H x P)</b>            | 560 x 890 x 430 mm   |
| <b>Poids</b>                             | env. 30 kg net   |

\*) pour applications spéciales dans certaines sections du cycle de température jusqu'à 5 °C/min



Agences Brabender® dans le monde entier.  
© 2014 Brabender® GmbH & Co. KG  
Marques enregistrées. Photos et données non contractuelles, susceptibles d'être modifiées sans préavis.