



Norma ICC n° 169
Método AACC n° 61-01

Viscógrafo®-E

El instrumento estándar para la
medición de almidón



90
YEARS
MADE IN GERMANY

Calidad que se mide.

Viscógrafo®-E



El **Viscógrafo®** Brabender® mide el almidón nativo - almidón de trigo, maíz, patata y arroz - y todos los tipos de almidón modificado de forma eficaz y reproducible. Obtenga un perfil completo de las propiedades reológicas de sus productos:

- Propiedades de gelatinización y gelificación del almidón y de los productos que contienen almidón
- Viscosidad caliente y fría
- Estabilidad de los agentes espesantes o aglutinantes
- Estabilidad ácida del almidón
- Gelatinización cáustica (Alkali-Brabender®)
- Comprobación del extrusado
- Medición del almidón industrial (técnico y nativo)

Características

- Procedimiento del ensayo automático
- Almacenamiento de cualquier número de programas de temperatura
- Tasas de calentamiento / enfriamiento de 0,5...3 °C/min (en ciertas secciones del ciclo de temperatura hasta 5 °C/min.)
- Control electrónico de la velocidad
- Medición de par de baja deflexión
- Rangos de medición de libre elección
- Adaptación automática de la escala de diagramas a la viscosidad medida
- Cómodo programa de evaluación y medición con Windows®
- Perfiles de velocidad
- La evaluación se realiza en BU, mPas o cmg

Principio de funcionamiento

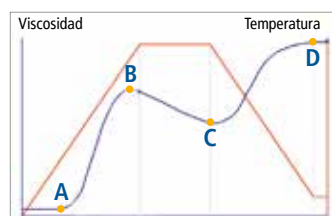
El **Viscógrafo®** Brabender® es el instrumento estándar a nivel mundial para medir la viscosidad del almidón y la de los productos que contienen almidón y ahora posee un diseño compacto y totalmente nuevo.

La muestra se calienta en un bol rotatorio de acero inoxidable y se vuelve a enfriar bajo condiciones controladas. Junto con el fácil manejable programa de Windows®, el controlador de temperatura integrado y auto-optimizable, permite programar y almacenar cualquier perfil de temperatura con tasas de calentamiento / enfriamiento de 0,5...3 °C/min. Un sensor de medición que llega hasta la muestra sufre una deflexión según la viscosidad de la muestra del bol. Esta deflexión se mide como par.

El viscograma

Obtenga datos fiables y reproducibles sobre las propiedades reológicas de su material - ebullición fina o gruesa, distintas capacidades de espesamiento, gelificación, viscosidad fría y caliente alta o baja, estabilidad, etc.

- Inicio de gelatinización (A)
- Máximo de gelatinización (B)
- Temperatura de gelatinización
- Viscosidad mientras que se mantiene la temperatura (B-C)
- Viscosidad al final del enfriamiento (D)



Curva de muestra



Brabender® GmbH & Co. KG

Kulturstr. 51-55
47055 Duisburgo · Alemania
Teléfono: +49 203 7788-0
food-sales@brabender.com
www.brabender.com

Programa

Introduzca sus parámetros de ensayo desde el teclado de su ordenador y almacénelos como un "método" - un solo clic con el ratón abre su rutina de ensayo en cualquier momento. El ordenador transmite su perfil de temperatura al controlador y el ensayo se ejecuta automáticamente.

La visualización en línea del viscograma le mantiene informado sobre el progreso a lo largo del ensayo. Después del ensayo, se calculan los datos relevantes de forma totalmente automática.

Los ensayos pueden realizarse en un modo de administrador u operador. Defina o asigne permisos en el modo de administrador o cree y guarde procedimientos de ensayo automáticos incluyendo una descripción del procedimiento del ensayo para su personal de laboratorio.

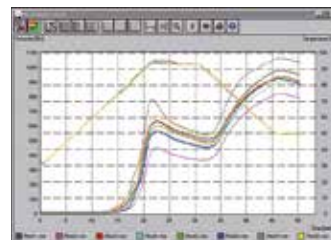
Correlación de datos

El programa de correlación de datos permite una comparación directa de hasta 15 viscogramas contrastando las condiciones y resultados de los ensayos en un gráfico y de forma tabular y evaluándolos estadísticamente. También puede obtener un rápido resumen de todos los viscogramas del diagrama de correlación.

Evaluación universal

Software adicional para definir sus propias evaluaciones. Múltiples fórmulas definidas le permiten

- Evaluar p. ej. el máximo o mínimo en un cierto periodo de tiempo definido
- Buscar el primer instante en el que se alcanza una viscosidad predefinida en el ensayo
- Evaluar con ciclos de temperatura, tiempo o viscosidad definidos por el usuario
- Evaluar p. ej. el tiempo entre una determinada temperatura y el momento de alcanzar una determinada viscosidad, etc.
- Cálculo de área / energía



Correlación de datos

Viscógrafo®-E

Volumen de muestra	aprox. 450 ml
Capacidad de calentamiento	550 W
Tasa de calentamiento/enfriamiento	0,5...3 °C/min. *)
Perfiles de velocidad	0...300 min. ⁻¹
Medición de par	electrónicamente
Conexión a ordenador	USB
Alimentación eléctrica	1 x 230 V; 50/60 Hz + N + PE; 2,8 A 115 V; 50/60 Hz + PE; 5,6 A
Dimensiones (An. x Alt. x Pr.)	560 x 890 x 430 mm
Peso	aprox. 30 kg netos

*) para aplicaciones especiales en ciertos sectores del ciclo de temperatura hasta 5 °C/min.

Tecnosa

Tecnosa Nuevas Tecnologías S. A.

Roses, 99-101
ES-08980 Sant Feliu de Llobregat, Barcelona
Telf.: +34 93 4734676
Fax: +34 93 4732567
tecnosa@tecnosa.es
www.tecnosa.es



Representantes Brabender® en todo el mundo.
© 2015 Brabender® GmbH & Co. KG

Todas las marcas están registradas.
Sujeto a cambios de diseño y modificaciones técnicas sin previo aviso.