



Norma ICC N° 115/
Método AACC N° 54-21.02
Método AACC N° 38-20.01
ISO 5530-1

Farinógrafo®-TS

Ensayo de calidad de la harina fácil de ejecutar y estandarizado en todo el mundo



Calidad que se mide.

Una nueva dimensión en los ensayos de calidad de la harina

Farinógrafo-TS



Benefíciense de nuestra larga experiencia en el campo de los ensayos con harina y aprovechése de las ventajas del Farinógrafo Brabender. Su facilidad de manejo y fiabilidad, y la objetividad y reproducibilidad de los resultados han convertido a este instrumento en el más usado en todo el mundo para determinar la absorción de agua y características de amasado de la harina de trigo y centeno.

Ventajas del Farinógrafo-TS

- Aparato compacto que ocupa poco espacio
- Enchúfelo y enciéndalo: listo para usar
- Diseño modular, pantalla táctil disponible como opción
- Su nuevo software MetaBridge cuenta con una nueva interfaz de usuario
- Acceso múltiple: seguimiento de ensayos a través de múltiples dispositivos al mismo tiempo

Aplicación

El instrumento consta de una unidad de accionamiento con control constante de la velocidad y una amasadora de medición para amasar la masa que se va a probar.

La determinación fiable y reproducible de la calidad de la harina y sus características de procesado es una exigencia básica para la industria harinera y de panificación para asegurar calidades de harina óptimas y uniformes para los diferentes productos de panadería y pasta.

Farinograma

El Farinograma muestra las características de calidad de la harina analizada.

Absorción de agua:

Cuanto más agua pueda absorber una harina en una consistencia definida de una masa, mayor será el rendimiento de la masa por saco de harina

- Mayor precio de la harina debido a la óptima absorción de agua
- Ahorro de tiempo en la producción gracias a la absorción de agua constante

Tiempo de desarrollo de la masa: Tiempo de mezcla ideal para obtener una masa óptima

- Tiempo de mezcla y configuración más eficientes
- Aseguramiento de la calidad estable del producto mediante la identificación de distintos tamaños de partículas o daños en el almidón

Estabilidad:

Cuanto mayor sea la estabilidad, mayor podrá ser la fermentación y mayores serán las fuerzas requeridas para el amasado

- Determinación de la aplicación más rentable con información sobre las propiedades del gluten contenido en la masa

Grado de reblandecimiento:

Cuanto más pronto sea el debilitamiento, más corta deberá ser la fermentación y menor el abuso que la harina podrá soportar

Farinógrafo

Número de calidad (FQN):

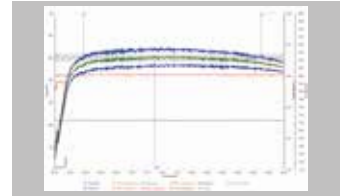
Cuanto más alto sea el FQN, más fuerte será la harina

Procedimientos de ensayo individuales

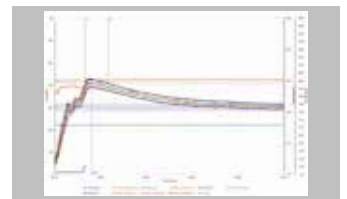
Además de la evaluación estándar, el software permite adaptar el procedimiento de ensayo a sus propias necesidades:

- Tiempo de ensayo reducido y/o intensidad de mezcla aumentada por velocidad variable (0 - 200 rpm)
- Intensidad de mezcla y entrada de energía a la masa distintas para aplicaciones de investigación y desarrollo
- Software adicional para programar perfiles de velocidad complejos, por ej. premezclado a baja velocidad y medición a una velocidad superior, o definición de tiempos de reposo para sistemas de masa largos

- Evaluación de diagramas que difieren del perfil típico del Farinograma



Harina integral



Harina de centeno

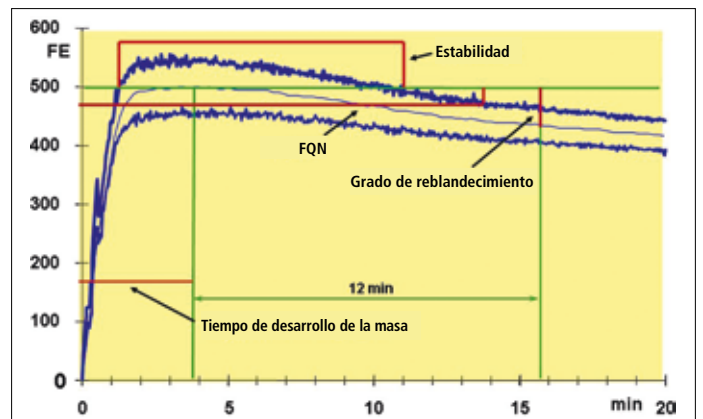
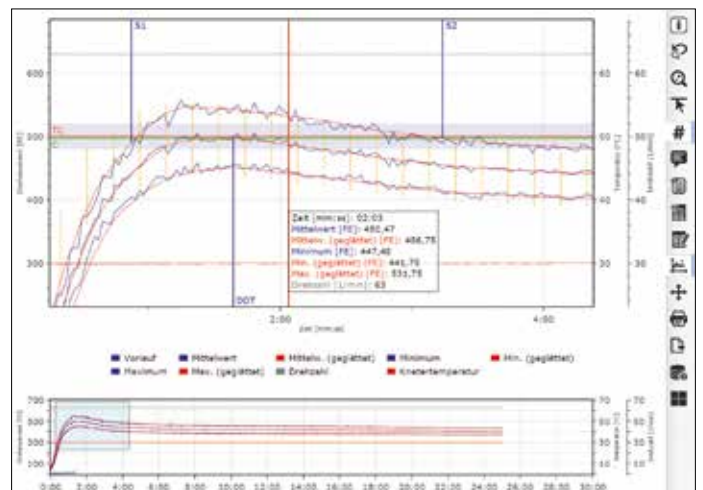


Diagrama esquemático



Farinograma mostrado por MetaBridge de Brabender

MetaBridge de Brabender



Descubra el MetaBridge de Brabender

Este nuevo software se caracteriza por su manejo sencillo e intuitivo. Tras iniciar sesión, el usuario encontrará toda la información sobre el dispositivo y una serie de opciones en la pantalla de inicio.

Funciones de medición, evaluación y administración

Beneficiarse de las nuevas y optimizadas funciones:

- Modo administrador para los derechos de acceso de los usuarios
- Administración centralizada de los ensayos
- Seguimiento en directo de los ensayos con indicación de fin del tiempo
- Registra, evalúa, imprime y exporta los resultados de los ensayos
- Edición interactiva de los datos de medición

- Modo de almacenamiento automático de los datos de medición
- Integración de una curva de referencia
- Función de control, zoom y comentarios en los diagramas

Ventajas

- Manejo sencillo por pantalla táctil
- Seguimiento de ensayos independientemente del dispositivo final y su ubicación
- Diseño web adaptable: la resolución de la pantalla se ajusta automáticamente
- Listo para usar, no requiere instalación
- El usuario sólo tiene que iniciar sesión
- Soporte táctil para tabletas y teléfonos móviles inteligentes
- Seguimiento de ensayos desde múltiples dispositivos finales al mismo tiempo
- Seguridad de ensayos y datos: protección contra accesos no autorizados
- Actualizaciones rápidas de software disponibles en línea



Con un clic del ratón o tocándolos, el usuario puede elegir uno de los recuadros, que se distinguen fácilmente por el color.



MetaBridge permite el manejo del Farinógrafo desde una tableta o teléfono móvil. Haga el seguimiento de los resultados de los ensayos desde su laboratorio, su casa, su oficina o desde cualquier otro lugar.

Aqua-Inject

Funciona sin bureta de vidrio

El Aqua-Inject es un instrumento complementario para usarlo con un Farinógrafo-TS Brabender (USB) equipado con una amasadora de medición S 300.

El Aqua-Inject permite:

- Dosificación automática de agua (0,3 - 2000 ml)
- Alta reproducibilidad
- Termostatación exacta del agua de dosificación con un amplio intervalo de temperaturas, sin termostato adicional

Ventajas

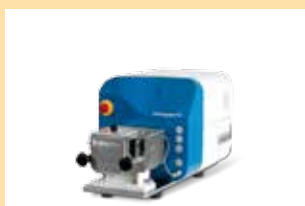
- Regulado electrónicamente, temperatura de agua constante de 5 °C (con termostato externo) hasta 50 °C ($\pm 0,2$ °C)
- Alta precisión (0,1 % + 0,1 ml)
- Cantidad de dosificación de agua (0,3 - 2000 ml)
- Eliminación de la bureta de vidrio
- Mantenimiento y limpieza sencillos



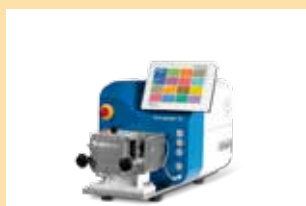
Posibilidades de configuración del Farinógrafo-TS

Configure su Farinógrafo ideal desde la versión básica hasta la de confort

Configuración de la pantalla

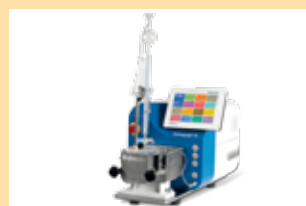


Farinógrafo-TS sin pantalla



Farinógrafo-TS con pantalla táctil

Configuración del sistema de dosificación de agua



Farinógrafo-TS con bureta



Farinógrafo-TS con Aqua-Inject

Calidad que se mide.

Kit de calibración

Compruebe las mediciones con material de referencia

Evite quejas, rechazos innecesarios y pérdida de reputación. Las mediciones de verificación frecuentes con material de referencia Brabender garantizan la fiabilidad de los datos de medición. Nuestra harina de calibración preparada de forma específica, en combinación con la curva de referencia, le ofrecen una comparación directa de sus datos de medición con los valores de medición nominales.

Solicite su Kit de calibración por teléfono o correo electrónico:

Tel.: +34 93 473 46 76
tecnosa@tecnosa.es

Aplicación

Prepare el ensayo siguiendo las instrucciones y compare los valores con la curva de referencia suministrada del dispositivo maestro. Si los valores están dentro del límite de tolerancia, puede confiar en los valores de su dispositivo, así como en su aplicación. Si los valores sobrepasan el límite de tolerancia tras numerosas comprobaciones, le ayudaremos a identificar la causa y encontraremos una solución.



MUESTRA



ANALIZAR



COMPARAR



COMPROBAR

Sistema de 3 Fases

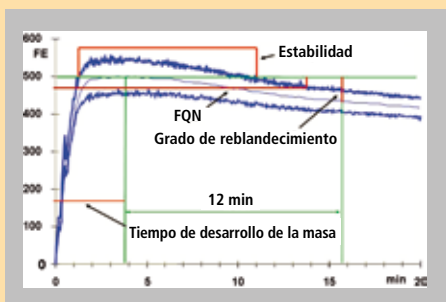
Componente del Sistema de 3 Fases

El Sistema de 3 Fases Brabender simula la producción de productos de panadería a escala de laboratorio, integrada y orientada a la práctica:

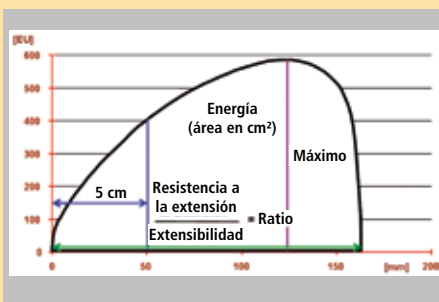
- Fase 1 – El Farinógrafo proporciona información sobre la absorción de agua de la harina y las características de amasado de la masa
- Fase 2 – El Extensógrafo determina las propiedades de estiramiento de la masa
- Fase 3 – El Amilógrafo mide las propiedades de gelatinización del almidón y la actividad enzimática en la harina

Ventajas

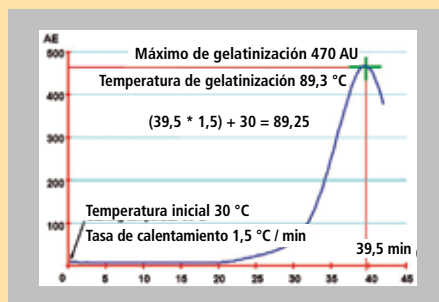
- Métodos orientados a la práctica para caracterizar su harina
- Métodos estandarizados en todo el mundo
- Optimización de costes para el suministro y la producción de materias primas
- Control de calidad para productos de alta calidad



Farinograma



Extensograma



Amilograma

Herramienta de amasado para el Farinógrafo-TS:



La nueva amasadora de medición S 300: Diseño delgado y peso reducido general para una mayor facilidad de uso

Amasadora de medición S 300

- Para ensayos estándar con el Farinógrafo (300 g de harina) según ICC, AACC e ISO
- Para mezclar la masa para ensayos con el Extensógrafo
- Palas extraíbles



Brabender® GmbH & Co. KG
Kulturstr. 49-55 · 47055 Duisburg
Alemania
Tel.: +49 203 7788-0
food-sales@brabender.com
www.brabender.com

Farinógrafo-TS

Par máximo	20 Nm
Velocidad / Perfiles de velocidad	0 - 200 min ⁻¹
Conexión de red	1 × 230 V; 50/60 Hz + N + PE; 5,2 A 1 × 115 V; 50/60 Hz + PE; 10,4 A
Interfaces	1 x conexión Ethernet; WiFi 1 x conexión HDMI 4 x conexiones USB
Dimensiones (An × Al × Pr)	420 × 553 × 700 mm (sin pantalla táctil) 470 × 553 × 700 mm (con pantalla táctil)
Peso	aprox. 40 kg netos aprox. 63 kg netos incluyendo Amasadora S 300
Aqua-Inject	aprox. 12 kg netos



Representaciones Brabender en todo el mundo.
© 2018 Brabender® GmbH & Co. KG

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