Analizador de **absorción y mezcla de masas**

Brabender: FarinoGraph

El FarinoGraph: Conectando el mundo de la harina

El FarinoGraph determina la absorción de agua de la harina y las propiedades reológicas de la masa. Con miles de usuarios satisfechos en todo el mundo, es el analizador de la calidad de la harina y la masa más confiable del mercado. Ahora, en una versión totalmente nueva con flujos de trabajo optimizados y simplificados, cuenta con anexos flexibles para aplicaciones adicionales y software preinstalado que facilita más que nunca el acceso a los datos. "Farino" es el amigo en el que puede confiar para posicionar su negocio siempre un paso adelante. Farino: alta tecnología para el mundo, fabricada en Alemania.

CONOZCA MÁS

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

Normas: Conectando el mundo de la harina

- Cubra todas las principales normas nacionales e internacionales sobre harina, absorción de agua y reología de la masa (ICC, AACCI, ISO, etc.)
- Garantice la certeza sobre la calidad del grano, la harina y la masa a lo largo de toda la cadena de valor
- Comuníquese en el idioma mundialmente reconocido para el análisis de harinas: Unidades Brabender/ Farinógrafo (BU/FU)

MetaBridge: El software operativo

- Aproveche la potencia de las funciones de ahorro de tiempo, desde los criterios inteligentes de parada de las mediciones hasta la predicción de curvas por IA
- Acceda a las mediciones desde cualquier dispositivo, incluso sobre la marcha
- Compartir datos con colegas o sistemas como LIMS y ERP

Accesorios para mezcladoras y módulos. Flexibilidad en el análisis de la harina.

- Una mezcladora para cada tamaño de muestra
- Siete accesorios especializados para diversas aplicaciones que van desde la masa sin gluten a la masa esponjosa
- Valoración automatizada de precisión del agua con el módulo Aqualnject, lo que reduce esfuerzos de valoración manual.

Desbloquee las funciones avanzadas del software para un análisis óptimo de la harina

- Complementos de correlación para la comparación y evaluación estadística de las mediciones
- Complemento EvaluationEditor para la evaluación personalizada de datos
- Complemento MultiDevice para conectar varios instrumentos y conseguir un flujo de datos fluido y cero errores de transcripción

Descifrando el código de la harina

Perspectivas cruciales del farinograma

En el mundo de la molinería y la panadería, el farinograma es el icono gráfico de medición, que conecta a los usuarios de todo el mundo con una comprensión universal de la calidad de la harina y la masa. Muestra las características más importantes de la harina midiendo el aumento del torque en el tiempo al valorar el agua con la harina. El resultado: Los parámetros universales, establecidos y reconocidos de Brabender están siempre a la mano.

1

Absorción de agua (WA)

Cuanta más agua pueda absorber la harina, mayor será el rendimiento de la masa y el beneficio comercial. Es fundamental para el uso previsto de la harina.

2

Tiempo de desarrollo de la masa (DDT, según su sigla en inglés)

Describe el tiempo transcurrido desde el inicio de la adición de agua hasta que se alcanza la consistencia máxima (pico de torsión).

3

Estabilidad de la masa (S)

Cuanto mayor sea la estabilidad de la masa, mayor será la tolerancia a la fermentación y al amasado.

4

Número de calidad FarinoGraph (FQN)

Se trata de un parámetro establecido por Brabender que se utiliza para describir cómodamente las características de la harina en una sola cifra.

5

Grado de ablandamiento (DS_{ICC})

Calculado 12 minutos después de que la masa haya alcanzado su consistencia máxima (pico de torsión), representa la ruptura del gluten por el amasado prolongado.

6

Consistencia (C)

Es el torque más alto de la curva de valor medio. Debe estar a 500 BU ± 20 BU para que la medición sea válida.

El nuevo FarinoGraph

Análisis de picos de harina y masa

Listo para usar con la menor huella

- Ordenador integrado aún más potente
- Pantalla táctil integrada de 10,4"; con altavoz
- Software MetaBridge preinstalado

Tecnología de sensores mejorada para una mayor repetibilidad

- La sonda de temperatura está ahora insertada en la mezcladora para medir directamente la harina
- Sensor adicional de temperatura, humedad y presión del aire disponible para garantizar los parámetros ambientales necesarios
- El nuevo FarinoGraph ahora también puede controlar la temperatura del termostato

Un 40% más de potencia para las masas más duras

- Mayor rango de torque mejorado de hasta 28 Nm (frente a los 20 Nm de las generaciones anteriores) para un sinfín de posibilidades.
- Mida una gama más amplia de masas, incluso las duras utilizadas en galletas, crackers, pasta, etc.

Nuevos accesorios compatibles

- Mida todas sus muestras con un único dispositivo principal: la mezcladora de 10 g y la mezcladora planetaria P600 son ahora totalmente compatibles
- Valoración automática para todos: Aqualnject puede utilizarse ahora tanto con mezcladores de 50 g como de 300 g

MetaBridge

MetaBridge: Su compañero en el control de calidad de la harina

El software MetaBridge garantiza un manejo intuitivo de los instrumentos, al tiempo que aprovecha la potencia de funciones únicas como las curvas de predicción y correlación.

Es su puerta de entrada a la aplicación racionalizada de normas y al control de calidad de la harina en tiempo real.

Flujos de trabajo optimizados

- Brabender vive y da forma a las normas. Muchas de las conocidas normas ISO, ICC y AACCI son directamente utilizables
- Nuestros flujos de trabajo optimizados evitan errores comunes para garantizar un proceso fluido en el laboratorio
- Usted es totalmente flexible y puede adaptar los métodos predefinidos y la evaluación a sus necesidades individuales en cualquier momento

MetaBridge Connect

- Fácil acceso a sus datos de medición a través de un navegador web dentro de la red de la empresa
- Los dispositivos MetaBridge intercambian información para optimizar su trabajo en el laboratorio, permitiéndole intercambiar automáticamente los nombres de las muestras y otros parámetros
- Nuestro equipo de atención al cliente estará encantado de ayudarle a través de la función integrada de comentarios y mantenimiento a distancia

Intercambio de datos

- Exportación de datos estándar en formatos típicos como Excel, CSV, PDF
- Función de correo incorporada para un intercambio rápido con colegas y clientes
- Soporte con sistemas de terceros (por ejemplo, LIMS, ERP) a través de Brabender WebAPI, carpetas de red compartidas u OPC UA

Comparación y correlación

- La curva de referencia le permite controlar la calidad del material en tiempo real y recibir información automática sobre si se han cumplido o no las especificaciones.
- Compare una multitud de mediciones con la función adicional de correlaciones para obtener una comprensión óptima de sus materiales.

EvaluationEditor

- Esta función adicional le permite crear sus propias evaluaciones y realizarlas automáticamente después de su medición
- Los puntos de evaluación adicionales pueden proporcionarle una comprensión analítica más profunda de su medición

Aqualnject

y otros accesorios

Aqualnject es un sistema automático de dosificación de agua que se integra perfectamente en el flujo de procesos del FarinoGraph y facilita enormemente el trabajo diario y la valoración del agua. Controle con precisión la cantidad de agua dosificada y almacenada en el software. Elimine las buretas del laboratorio y evite la rotura del cristal. Garantice una temperatura constante del agua con el control de temperatura integrado. Cumple todos los requisitos de las normas nacionales e internacionales, como ICC, AACCI, ISO, etc. Aqualnject está optimizado para el FarinoGraph pero es de aplicación universal en el laboratorio.

El FarinoGraph también ofrece una amplia selección de accesorios adicionales para medir diferentes muestras y tamaños de muestra, y para determinar parámetros adicionales.

Brabender: FarinoGraph
⊕ Aqualnject
⊕ Medición Mixer S300
⊕ Medición Mixer S50
⊕ Medición Mixer S10
⊕ FarinoAdd-S300
⊕ FarinoAdd-S50
⊕ Planetary Mixer P600
⊕ Analizador de dureza y estructura
⊕ ClimateLogger

Medición Mixer S300

- Para la prueba Farinograph estándar (300 g) según ICC, AACCI, ISO
- Sonda de temperatura incorporada
- Para amasado para pruebas en ExtensoGraph
- Cuchillas desmontables

Medición Mixer S50

- Para la prueba Farinograph estándar (50 g de harina) según ICC, AACCI, ISO
- Cuchillas desmontables
- Preparación de la muestra para la herramienta Micro-ExtensoGraph

Medición Mixer S10

- Para la prueba FarinoGraph estándar con pequeñas cantidades de muestra (10 g)
- Adecuado para criadores y fines de I+D

FarinoAdd-S300

- Kit de actualización para la medición Mixer S300
- Pruebe la calidad de las harinas sin gluten

FarinoAdd-S50

- Kit de actualización para la medición Mixer S50
- Pruebe la calidad de las harinas sin gluten

Planetary Mixer P600

- Para, por ejemplo, masas de centeno y masas esponjosas
- Gancho amasador, batidor K y batidor globo

Analizador de dureza y estructura

- Analice la dureza de cereales como el trigo, la cebada, la malta, etc.
- Obtenga información útil sobre el estado y la sequedad para mejorar su proceso de molienda

ClimateLogger

- Registro de la temperatura ambiente, la presión atmosférica y la humedad
- Salvaguarda de las condiciones de laboratorio especificadas en las normas

Aplicaciones

Utilice nuestros implementos modulares y abra un abanico de aplicaciones aún más amplio.

Masas Gluten-free

Conecte el FarinoAdd-S300/FarinoAdd-S50 y analice la absorción de agua y las características reológicas de las masas gluten-free.

Medición de la masa de producción

Determine la calidad de las masas en producción y evalúe las formulaciones de harina con aditivos como emulsionantes, enzimas o hidrocoloides.

Mediciones de alta velocidad

No confíe únicamente en los métodos estándar. Cree sus propios métodos y acelere considerablemente el tiempo de obtención de resultados.

Analizador de dureza para malta y trigo

Optimice su proceso de molienda y aumente su rendimiento. En combinación con una prueba de maceración, obtenga información sobre la solubilidad de la malta para comprender mejor su proceso de elaboración.

Evaluación de la masa esponjosa

Investigue la absorción de líquidos de las masas esponjosas y/o un cambio en la receta y su influencia en la consistencia de, por ejemplo, el bizcocho utilizando el accesorio de Planetary Mixer P600.

Viscosidad de la margarina

Mida las viscosidades de las margarinas a temperaturas de, por ejemplo, 20 °C/25 °C para obtener más conocimientos sobre las propiedades de procesamiento o para comprobar la calidad en el departamento de recepción de mercancías.

Brabender: FarinoGraph

Velocidad	0 min ⁻¹ a 200 min ⁻¹			
Torque	28 Nm			
Suministro eléctrico	- 230 V (184 V a 264 V) +N+PE / 50/60 Hz (45 Hz a 66 Hz) / 4,3 A; 1 kW - 115 V (88 V a 126 V) +PE / 50/60 Hz (45 Hz a 66 Hz) / 8,7 A; 1 kW			
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	430 x 630 x 740 mm			
Peso	- Sin mezclador medidor: 56 kg - Con mezclador medidor S300: 74 kg			
Interfaces	4x USB, 1x HDMI, 2x Ethernet			
Estándares	AACCI 38-20.01 AACCI 54-22.01 AACCI 54-28.02 AACCI 54-29.01 AACCI 54-21.01 AACCI 54-21.02 AACCI 54-10.01 Norma ICC N° 114/1 Norma ICC N° 115/1 ISO 5530-1 ISO 5530-2	CEN EN ISO 5530-1 CEN EN ISO 5530-2 DIN EN ISO 5530-1 DIN EN ISO 5530-2 NF V03-717-1 NF V03-717-2 NF-EN ISO 5530-1 NF-EN ISO 5530-2 CCAT 16 GB/T 14614 GB/T 14615	GB/T 35994 OENORM EN ISO 5530-1 OENORM EN ISO 5530-2 SN EN ISO 5530-1 SN EN ISO 5530-2 BS EN ISO 5530-1 BS EN ISO 5530-2 UNE-EN ISO 5530-1 UNE-EN ISO 5530-2	GOST ISO 5530-1 GOST ISO 5530-2 AGSA 06-01 AGSA 06-02 CCAT 03 CCAT 04 TCVN 7848-1 TCVN 7848-2

Fiable.
Conforme.
Cualificado.

DESCUBRA
MÁS DETALLES

www.anton-paar.com/service

Nuestros técnicos, bien formados y certificados, están preparados para mantener su instrumento en perfecto funcionamiento.

Máxima disponibilidad

Programa de garantía

Tiempos cortos de respuesta

Una red de servicio global