

DUAL ENZYMAKS

NÚMERO DESCENDENTE

Dispositivo de número decreciente para determinar la actividad de la alfa amilasa en muestras de trigo integral y harina



ISO 9001:2015 REGISTERED

CE

ICC

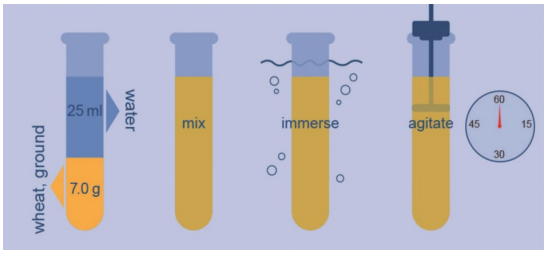
Made in Türkiye

GUARANTEE 2 YEARS

MAKSWELL INNOVATION
İvedik OSB 1514 Cadde No: 3
Ankara TURKIYE
+90 312 395 67 37
info@makswell.com.tr
www.makswell.com.tr



El dispositivo Dual-enzymaks se utiliza para medir la actividad de la enzima alfa amilasa natural y total (microbiológica + natural) en el trigo. Hay tres opciones de análisis como FN, FN (comida) y FFN en el software de interfaz dual-enzymaks. El dispositivo tiene capacidad para dos tubos y está diseñado para el análisis del número descendente (FN). El método de análisis del número descendente se basa en la medición del tiempo que tarda la varilla metálica especialmente diseñada en descender hasta el fondo del tubo después de mezclar la harina y el agua en el tubo colocado en la caldera de agua a temperatura de ebullición.



El dispositivo dual-enzymaks consta de muchas piezas mecánicas complejas y que cooperan entre sí. El funcionamiento sincronizado y sin problemas de todas estas piezas afecta positivamente a la durabilidad mecánica y a los resultados del análisis. El diseño del dispositivo fue realizado mediante los métodos de modelado mecánico más avanzados en este campo por nuestros experimentados ingenieros y registrado en el Instituto Turco de Patentes.



Medidor de Agua Mecánico y Electrónico

El hervidor de agua del dispositivo de dual-enzymaks tiene un indicador de nivel de agua de cristal y un medidor de agua electrónico. Si el nivel de agua en la caldera está por debajo de la cantidad requerida para la prueba, aparece un mensaje de advertencia visual y sonoro en la pantalla con los datos enviados por el medidor electrónico de agua. Si no hay suficiente agua en la caldera, el software de la interfaz no permite iniciar el análisis. Sin embargo, una vez completada la deficiencia de agua en la caldera, el dispositivo pasa al modo activo para el análisis. Además, los usuarios pueden seguir visualmente el nivel de agua en la caldera con el indicador de nivel de agua de cristal en el dispositivo de dual-enzymaks.



Fuente de alimentación - (SMPS)

Los cambios de tensión en las fábricas son un problema común y si no se pueden controlar los cambios de tensión, se dañarán los dispositivos electrónicos. La fuente de alimentación conmutada utilizada en el dispositivo dual-enzymaks protege los componentes electrónicos contra las fluctuaciones de tensión en el rango de 100-240 V AC, así como la eficiencia y el alto rendimiento. Esto aumenta la vida útil de los componentes electrónicos y reduce el coste del servicio técnico y el mantenimiento.



Procesador ARM

Todos los componentes electrónicos utilizados en el dispositivo Dual-enzymaks se seleccionan con un alto rendimiento y de acuerdo con la tecnología actual. Los procesadores con tecnología ARM se utilizan en las tarjetas de visualización y control y se fabrican con el método SMD. Los procesadores ARM están diseñados para ejecutar menos instrucciones informáticas, por lo que pueden funcionar a mayor velocidad ejecutando millones de comandos por segundo. Este sistema, que cumple con los requisitos tecnológicos actuales, está disponible en todos nuestros productos con pantalla táctil.



Corrección Automática de La Altitud

Elvalor de la altitud es un factor importante en la corrección de los resultados de los análisis. Hay dos opciones, manual y automáticamente, para introducir el valor de la altitud en la pantalla del dispositivo dual-enzymaks. Si se selecciona el modo automático en la pantalla, el sensor barométrico de la placa principal del aparato se activa y calcula automáticamente la altitud de su ubicación. Si se selecciona el modo manual, el usuario puede introducir el valor de altitud deseado en metros o pies en el software . En todos los análisis posteriores, los resultados se corregirán automáticamente según este valor de altitud. Una vez finalizado el análisis, los datos brutos no corregidos se presentan junto con los valores corregidos de altitud tanto en la pantalla como en la impresión.



Impresora Térmica

La impresora térmica está colocada en la carcasa del dispositivo de dual-enzymaks y se ha realizado un diseño compacto. La interfaz de la impresora funciona integrada con el software y los ajustes necesarios pueden realizarse en la pantalla. Gracias a esta función, se pueden imprimir y archivarlos registros en cualquier momento al final de cada análisis o retrospectiva con un solo clic en la pantal-



Seguridad

El análisis realizado en el dispositivo dual-enzymaks comienza con el cierre de la tapa de seguridad. Mientras la tapa de seguridad esté abierta para la seguridad del usuario, el software de interfaz no permite el análisis. La cubierta de seguridad está hecha de material transparente y el proceso de análisis puede ser seguido fácilmente por el usuario.



Memoria Interna

Los resultados de cada análisis realizado con la memoria interna en el software de interfaz del dispositivo dual-enzymaks se registran automáticamente. Se pueden archivar 100 resultados de análisis históricos en la interfaz y, si se desea, se puede imprimir cada registro.

Facilidad de Uso

El Dual-enzymaks es un dispositivo fiable, rápido y fácil de usar, y los resultados son sencillos de interpretar. La pantalla táctil en color puede ajustarse en cualquier ángulo entre 0 y 90 grados. La conexión del cable de la pantalla es de tipo zócalo y puede quitarse y volverse a instalar fácilmente cuando sea necesario. La interfaz de la pantalla de dual-enzymaks ha sido diseñada con una perspectiva de facilidad de uso. El usuario dispone de una función de aviso visual y sonoro/acústico en cada etapa para facilitar el seguimiento de los procesos de análisis. Hay tres modos de análisis como FN, FN (comida) y FFN en el software de interfaz dual-enzymaks. Sea cual sea el modo seleccionado, el dispositivo lleva automáticamente la temperatura del agua de la caldera a



la temperatura requerida para la prueba y emite un mensaje de advertencia por escrito y audible. El software de la interfaz no permite el análisis si no hay suficiente agua en la caldera o si la temperatura de la caldera no ha alcanzado la temperatura requerida. Además, con un solo clic en la pantalla, se puede calcular la cantidad de muestra en función de la humedad, corregir los resultados en función de la humedad, calcular la proporción de mezcla de agregados, introducir el valor de la altitud, nombrar las muestras e imprimir los resultados registrados.

El sistema de detección de fallos ayuda al usuario a determinar si el sistema funciona correctamente, tanto en lo que respecta al software como a la mecánica. En la página de ajustes de la pantalla del dispositivo dual-enzymaks, las resistencias de la caldera, el calibrador electrónico de agua, los motores de paso de mezcla y de retención y el solenoide se pueden manejar por separado de la prueba. El funcionamiento independiente del motor y los solenoides permite tanto el ajuste del sensor como la calibración del dispositivo. Puede ser controlado por el sistema de advertencia de luz que todos los sensores en el dispositivo están trabajando. En esta página se puede comprobar la temperatura de la caldera mientras la prueba no está en marcha.



Accesorios

Todos los materiales necesarios para el análisis del número de caída, como el tubo de análisis, el soporte del tubo, el papel de impresión, la fécula de patata, la pipeta graduada, la bomba de pipeta, la botella de solución y la pipeta automática, se proporcionan a los usuarios de forma gratuita con el dispositivo.



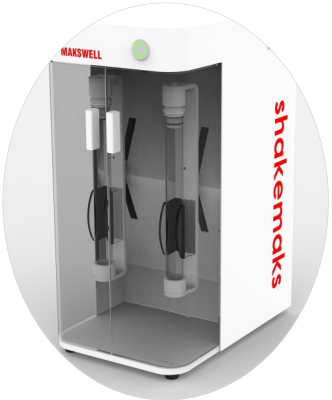
Coolmaks (opcional)

En los análisis FN y FN (alimento) realizados a la temperatura de ebullición del agua, la tapa de la caldera se enfría con agua de la red en los dispositivos de diferentes marcas para evitar la pérdida de agua de evaporación y evitar que gotee fuera del dispositivo. La empresa Makswell desarrolló el dispositivo Coolmaks para eliminar este problema con su principio de funcionamiento orientado al cliente. Coolmaks no ocupa mucho espacio en el laboratorio y se puede utilizar alternativamente montándolo en la parte trasera del aparato o en una mesa. Enfría la tapa de la caldera haciendo circular 500 ml de agua en la cámara de la bomba sin necesidad de agua de la red para la refrigeración. El Coolmaks es un dispositivo opcional que se recomienda utilizar con los dual-enzymaks.



Tubemaks (opcional)

El aparato Tubemaks se utiliza para el lavado rápido y práctico de los tubos después del análisis del número de caída. De este modo, se consigue un ahorro en el consumo de agua y en el tiempo.



Shakemaks (opcional)

La forma y la duración de la agitación de los tubos en el análisis del número de caída es uno de los parámetros más importantes y afecta en gran medida a los resultados del análisis. La empresa Makswell desarrolló el dispositivo Shakemaks para eliminar este problema con su principio de funcionamiento orientado al cliente. Con el dispositivo Shakemaks, los tubos se agitan siempre durante el mismo tiempo y a la misma velocidad. El dispositivo Shakemaks es un dispositivo opcional que se recomienda utilizar con los dual-enzymaks.



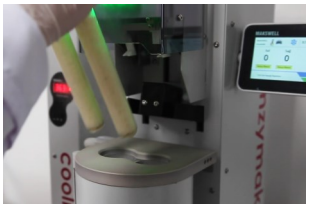
Maquinaria y equipos recomendados

Es necesario moler y pulverizar el trigo para utilizarlo en el análisis del número de caída. El trigo debe ser molido con un método estándar y correcto, de lo contrario habrá desviaciones en los valores del número de caída. Para ello, debe utilizarse el dispositivo de molino de martillos (HAMERMAKS) fabricado por Makswell de acuerdo con las normas.

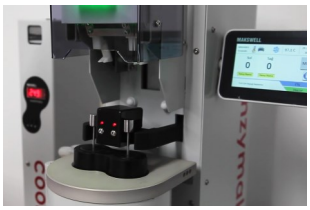


INFORMACIÓN TÉCNICA

Voltaje:	110-230 V , 50/60 Hz
Energía :	1050 W
Dimensiones (ancho, largo, alto) :	312x130x543 mm
Peso :	18 kg
Tiempo de análisis :	< 15 minuto
Tipo de ejemplo :	Harina de trigo integral, harina de trigo
Parámetro medido :	FN, FN meal, FFN
Cantidad de Muestra :	~ 7 gr
Capacidad de análisis :	2 capacidad de muestra
Rango de resultados de análisis :	60-600 Entre
Pantalla :	4.3" - 272x480 TFT en color
Rango de temperatura de funcionamiento :	10 – 45 ºC
La garantía del producto :	2 Año
Garantía de repuestos :	15 Año
Normas :	ICC/No. 107/1, AACC/No. 56/81



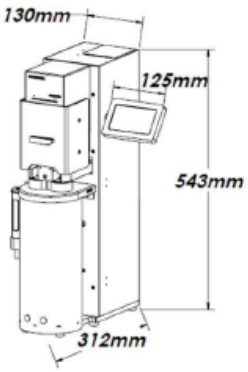








Embalaje de caja de madera tratada térmicamente



Reseller

MAKSWELL INNOVATION
İvedik OSB 1514 Cadde No: 3
Ankara TURKIYE
+90 312 395 67 37
info@makswell.com.tr
www.makswell.com.tr