

Tecnología FibreBag para determinación de fibra cruda, ADF, NDF y ADL en piensos

UN NUEVO NIVEL EN EL ANÁLISIS DE FIBRA



PRECISO

Calidad de análisis constante gracias al tejido filtrante con poros de un diámetro determinado

ECONÓMICO

Gran reducción del tiempo necesario, menor consumo de sustancias químicas

FLEXIBLE

Sistemas manuales o automáticos según las necesidades

EFICIENTE

Procesamiento simultáneo de varias muestras en poco espacio

“FIBRE THERM incrementa el nivel de calidad del análisis normalizado de fibra en piensos haciéndolo más económico, preciso y fiable.”

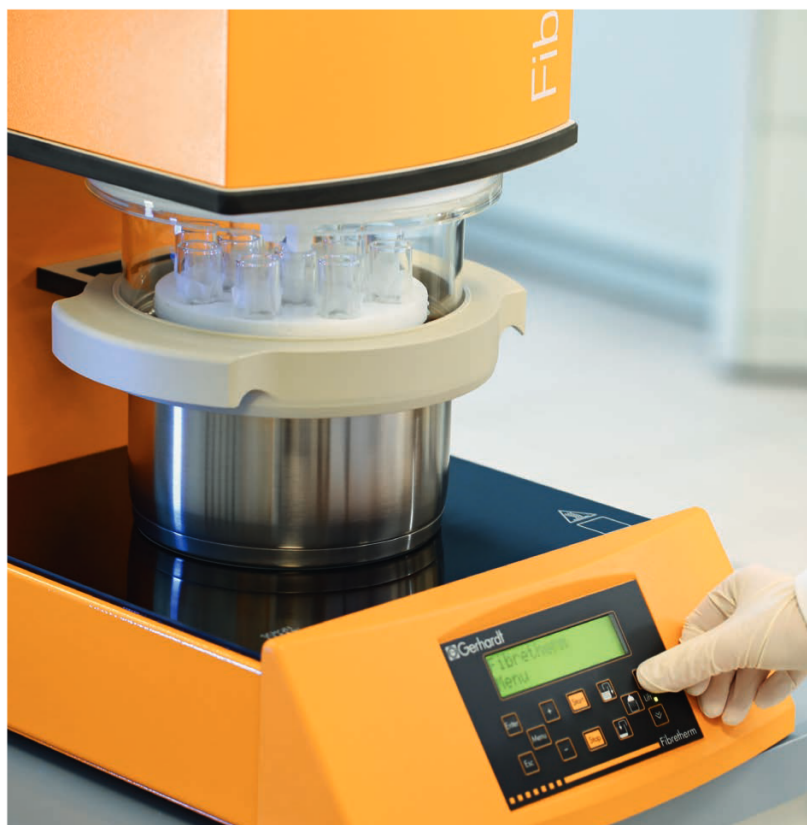


Escanee el código QR y vea nuestro vídeo sobre FIBRE THERM.

FIBRE THERM

FIBRE THERM automatiza los procesos más intensivos en mano de obra y horas de trabajo en la determinación de fracciones de fibra en piensos: los de digestión y filtración. El análisis se lleva a cabo conforme a los métodos normalizados de Weender y van Soest. FIBRE THERM permite procesar 12 muestras simultáneamente, lo que reduce considerablemente el consumo de energía y sustancias químicas y las horas de trabajo necesarias en comparación con el proceso normalizado manual. El aparato controla y monitoriza automáticamente todos los procesos de ebullición, lavado y filtración dentro de un sistema cerrado.

El proceso FIBRE THERM está basado en la tecnología FibreBag desarrollada por C. Gerhardt. Esta innovadora tecnología de filtración evita problemas muy habituales del clásico método de filtración con fritas y capas filtrantes, facilitando el manejo y la digestión y suministrando mejores resultados.



Tecnología FibreBag

FILTRACIÓN EFICIENTE



En el proceso FibreBag, digestión y filtración dentro de una bolsa filtrante de amplias dimensiones, realizada por un tejido especial de alta precisión, normaliza las condiciones de filtración y evita problemas. Las bolsas FibreBag se incineran con los residuos después de cada proceso de digestión. Así, cada análisis tiene lugar en las mismas condiciones normalizadas de filtración, generándose resultados reproducibles con exactitud.

“FIBRE THERM incrementa el nivel de calidad del análisis normalizado de fibra en piensos haciéndolo más económico, preciso y fiable.”
tecnología FibreBag
fibra cruda

FIBRE THERM

ANÁLISIS DE FIBRA AUTOMATIZADO

FIBRE THERM realiza todos los procesos de ebullición, lavado y filtración de forma totalmente automática. La alimentación dosificada de detergentes se lleva a cabo por medio de bombas calibradas. El sistema controla y regula la alimentación de energía y agua de refrigeración asegurando un uso eficiente de los recursos. Una superficie calefactora de vitrocerámica reduce los tiempos de calentamiento garantizando condiciones de temperatura constantes. El innovador sistema de filtración FibreBag optimiza la digestión de las muestras y acelera los procesos de lavado y filtración. Permite configurar libremente hasta 9 métodos de análisis distintos.

APLICACIONES

Fibra cruda | ADF | ADF_{OM} | NDF | NDF_{OM} | aNDF_{OM} |

CARACTERÍSTICAS

Placa calefactora de vitrocerámica	✓
Número máximo de muestras	12
Elevador neumático	✓
Adición de ácido programable	✓
Adición de solución alcalina programable	✓
Adición de agua de enjuague programable	✓
Succión de detergentes programable	✓
Control automático del agua de refrigeración	✓
Señalización óptica/acústica de error	✓
Monitorización automática de errores	✓
Bandeja de goteo	✓

“En el carrusel de muestras del FIBRE THERM se pueden procesar 12 muestras simultáneamente, lo que reduce costes, horas de trabajo y espacio necesario.”



BUENOS ARGUMENTOS

MENORES COSTES

- Reducción del consumo de sustancias químicas con el procesamiento simultáneo de 12 muestras.
- La reducida superficie de apoyo del aparato reduce el espacio ocupado en el laboratorio.

MENOS TIEMPO

- Reducción del tiempo de trabajo por análisis gracias a la automatización total de los prolongados procesos de digestión y filtración.
- Menor duración de los procesos gracias a la reducción de los tiempos de calentamiento y a una rápida recuperación.

ALTA CALIDAD DE ANÁLISIS

- La normalización y automatización de las condiciones de análisis permiten obtener en todo momento resultados precisos y reproducibles.
- La gran superficie de las bolsas FibreBag y su alta precisión ofrecen condiciones óptimas de digestión y filtración.
- Gracias a la sencilla incineración de las bolsas de fibra que apenas producen cenizas, se trabaja con cenizas blancas muy bajas.

ADICIÓN DE REAGENTES

La determinación del valor NDF con fibra cruda se puede efectuar con el aparato en modo continuo sin interrumpir el proceso. Una bomba de dosificación (accesorio) regula automáticamente la adición de amilasa termolabils.

El momento de la adición y la cantidad de reagentes se pueden programar en el menú de FIBRE THERM. El aparato se puede equipar en cualquier momento con una unidad externa de dosificación.

“FIBRE THERM – Su diseño minucioso y sus prácticos accesorios facilitan el manejo de las muestras, mejoran el resultado y aumentan la seguridad en el laboratorio.”

FÁCIL MANEJO



1 Fácil manipulación: insertar el separador de vidrio en la bolsa FibreBag, pesar la muestra y, listo. No es necesario cerrar la bolsa filtrante.



2 Desengrase cómodo y rápido con disolvente en el módulo de desengrasado. Se pueden desengrasar 6 muestras a la vez.



3 Al insertar las bolsas FibreBag en el carrusel de muestras quedan fijadas automáticamente y no pueden desplazarse.



4 El tirador del carrusel de muestras...



5 Se pueden configurar libremente y guardar 9 métodos distintos.



6 La rotación del carrusel permite bañar la muestra de forma óptima. La rotación es generada por el detergente a presión.

MÓDULO DE INCINERACIÓN REFRACTORIA

- ✦ Se introduce en el horno de mufla sin sufrir quemaduras
- ✦ Las muestras no pueden volcar
- ✦ No hay pérdida de peso en el caso de muestras húmedas (p. ej., piensos húmedos para animales domésticos): la humedad se acumula en el recipiente cerámico
- ✦ Menor riesgo de confundir las muestras al marcar el espaciador de vidrio y el recipiente de incineración

MÁXIMA CALIDAD DE ANÁLISIS



FIBRE THERM permite caracterizar todas las fracciones de fibra en piensos, es decir, permite determinar la proporción de fibra cruda (XF), pero también realizar el proceso completo de determinación de ADF y NDF, incluyendo los valores de ADF_{DM} y $aNDF_{DM}$.

El aparato ofrece resultados reproducibles de extraordinaria calidad con gran fiabilidad. Numerosos ensayos comparativos respecto al método normalizado oficial lo demuestran.

Cada análisis se lleva a cabo en condiciones normalizadas reproducibles con exactitud. Todos los procesos de ebullición, lavado y filtración se llevan a cabo de manera precisa y totalmente automática según el método definido y programado previamente. Posibles desviaciones de los resultados por intervención manual quedan descartadas. Todos los parámetros más importantes son monitorizados y controlados automáticamente. Puede solicitar las fichas de datos de las aplicaciones correspondientes a los análisis más habituales escribiendo a la dirección: application@gerhardt.de



Manual

ANÁLISIS DE FIBRA

Las ventajas de la innovadora tecnología FibreBag se pueden aprovechar también al realizar un análisis de fibra manual.

Nuestro sistema manual permite procesar simultáneamente 6 muestras en un mínimo espacio. De este modo se dispone de más espacio en el laboratorio y se reducen considerablemente los costes de sustancias químicas y energía.

El sistema FibreBag manual es especialmente adecuado para laboratorios que reciben pocas muestras o las reciben por temporadas. Se puede emplear tanto para la determinación de fibra cruda como para determinar las fracciones de ADF, NDF y ADL en piensos.



“FIBRE THERM trabaja siguiendo los procesos normalizados de Weende y van Soest, aceptados en todo el mundo, ofreciendo resultados de máxima precisión.”

DATOS TÉCNICOS

FIBRE THERM

Agua de refrigeración consumida	aprox. 5l/min
Tensión nominal	230 VAC, 50 Hz *
Potencia absorbida	1900 W
Peso	42 kg
Dimensiones (An x P x AL)	340 x 640 x 860 mm
Alimentación de aire comprimido	4-5 bar
Volumen del tubo de digestión	1,8 litros
Puertos	2 puertos RS 485
Programas que se pueden guardar	9
Alimentación de agua	2 tomas con rosca de 3/4 pulgadas
Alimentación de aire comprimido	4-5 bar

FIBREBAG – SISTEMAS MANUALES

Para determinar manualmente la proporción de fibra cruda en piensos hay disponibles tres sistemas con 1 o 6 zonas de calentamiento. En cada zona se pueden procesar simultáneamente 6 muestras. En estos modelos, todos los procesos de ebullición y filtración tienen que llevarse a cabo manualmente.

DATOS PARA LA REALIZACIÓN DE PEDIDOS

Para obtener datos técnicos detallados y datos para pedir cada uno de los aparatos, así como los accesorios y los consumibles, solicite por favor la ficha de datos del producto correspondiente.

* también disponible:
230 V, 60 Hz
115 V, 60 Hz



SERVICIO Y

Los productos de C. Gerhardt son productos diarios en el laboratorio. Utilizamos exclusividad y larga duración para ofrecerte la máxima calidad. Los equipos de laboratorio están sometidos a condiciones duras. Los vapores de ácidos, el calor, los golpes de muestras hacen mella en el equipo. Por eso, las juntas, las bombas y las piezas de vidrio se cambian regularmente y se tienen que cambiar en caso de necesidad.

Con un contrato de mantenimiento y servicio técnico, garantizamos la funcionalidad y la fiabilidad de sus equipos.

MANTENIMIENTO DE APARATOS

- + Control visual general y limpieza
- + Cambiar tubo flexible en boquilla
- + Limpiar y ajustar las boquillas
- + Ajustar el carrusel de muestras
- + Probar el mecanismo de elevación y seguridad
- + Calibración de las bombas
- + Inspección eléctrica conforme a normas
- + Documentación de los trabajos
- + Entrega de una placa de inspección

OTROS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

- + Reparaciones en la sede de C. Gerhardt
- + Elaboración de ofertas
- + Asistencia por teléfono o correo electrónico
- + Soluciones individuales adaptadas a sus necesidades

CALIFICACIÓN IQ/OQ

Naturalmente, también ofrecemos servicios de calificación IQ/OQ conforme a nuestras especificaciones.

A nuestros clientes ofrecemos soluciones técnicas

C. Gerhardt – Calidad Made in Germany

AUTOMATIZACIÓN DE ANÁLISIS NORMALIZADOS

Los sistemas de análisis para laboratorio completamente automáticos de C. Gerhardt son equipos especiales altamente desarrollados. Permiten automatizar procesos recurrentes de análisis conforme a los estándares y normas nacionales e internacionales, proporcionando continuamente resultados precisos y reproducibles de forma rápida y económica con un reducido consumo de recursos y un alto rendimiento.

Estos son algunos de nuestros productos

- + HIDRÓLISIS COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA**
 HYDROTHERM – Sistema automático de hidrólisis de ácidos para la determinación de grasa según el método Weibull-Stoldt. En combinación con SOXTHERM es una solución de sistema ideal para la determinación de la grasa total.
- + EXTRACCIÓN DE GRASA COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA**
 SOXTHERM – sistema de extracción rápida automático para la determinación de grasa.
- + DESTILACIÓN COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA DE VAPOR DE AGUA**
 VAPODEST – Sistema de destilación rápida para la determinación del nitrógeno/de la proteína según Kjeldahl y la destilación de vapor de agua como preparación de muestra para otros tipos de análisis.
- + ANÁLISIS DE NITRÓGENO COMPLETAMENTE AUTOMÁTICO**
 DUMATHERM – Determinación de nitrógeno y proteínas en muestras sólidas y líquidas utilizando el método de combustión de Dumas. Una alternativa rápida y cómoda al clásico método de Kjeldahl para casi cualquier tipo de matriz.

Edición 02/2021 | Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

