



- **Materia: BROMATOLOGIA ANIMAL**

- **Tema: Análisis de alimentos**

- **Carrera: MVZ**

- **Cuatrimestre: 3°**

- **Alumno: Téllez Méndez Alexa Yomara**

Análisis de alimentos

El contenido de humedad afecta a la capacidad de procesamiento, al período de conservación, a la usabilidad y a la calidad del producto. La determinación exacta del contenido de humedad desempeña, por lo tanto, un papel clave para garantizar la calidad en muchas industrias, como la alimentaria, la farmacéutica y la química. En algunos productos, además, el contenido máximo admisible de humedad puede estar regulado conforme a la legislación (p. ej., las normativas alimentarias nacionales). Por lo general, el contenido de humedad se determina mediante un método termogravimétrico, es decir, por pérdida por secado, mediante el cual se calienta la muestra y se registra la pérdida de peso debida a la evaporación de la humedad. Las tecnologías de análisis de humedad más usadas son el analizador de humedad y el horno de secado en combinación con una balanza.

Criterios para seleccionar la solución adecuada para la determinación del contenido de humedad

Soluciones de determinación del contenido de humedad para las técnicas de análisis en analizadores de humedad y en hornos de secado: las soluciones, fáciles de usar, abordan los desafíos más comunes para asegurar que consiga resultados exactos independientemente del método de análisis que emplee. No obstante, se debe prestar especial atención a la selección de la tecnología que mejor se adapte a sus necesidades y a los requisitos de la aplicación.

Analizador de humedad

- Resultados rápidos
- Manejo sencillo
- Reducción de errores
- Alternativa al método oficial

Horno de secado con balanza

- Método oficial
- Sin presión de tiempo
- Varias muestras
- Muestras muy poco homogéneas

Un análisis de humedad rápido, fiable y exacto para aplicaciones de control de procesos y calidad. Robustos y fáciles de usar, estos instrumentos ofrecen un funcionamiento prolongado y fiable tanto si trabaja en un laboratorio farmacéutico altamente regulado, como si necesita la máxima resolución para medir el contenido de humedad en plásticos o debe realizar mediciones de la humedad para el control de calidad de productos alimentarios

Horno de secado y balanza: método de pérdida por secado (LoD) para la determinación del contenido de humedad

Para la determinación de humedad mediante un horno de secado se requiere una balanza analítica con una legibilidad típica de 0,1 mg (0,0001 g). Las principales ventajas de este método radican en que se trata del método oficial mencionado en las normas (método de referencia) y en que se pueden analizar varias muestras al mismo tiempo. Como este procedimiento implica muchos procesos manuales, el uso de una balanza inteligente con una aplicación de pesaje diferencial incorporada reduce significativamente el riesgo de errores, tales como los generados por una manipulación, cálculo o documentación incorrectos. Además de proporcionar un alto rendimiento de pesaje, las balanzas analíticas simplifican el procedimiento de análisis de humedad gracias a la guía gráfica de usuario, la lectura de los códigos de barras de los identificadores de las muestras y los cálculos y documentación automáticos.

Solución de software para la determinación del contenido de humedad por medio de un horno de secado y una balanza

Cuando la aplicación de análisis de humedad requiere un alto nivel de seguridad del proceso y de integridad de los datos, el software de laboratorio LabX, junto con una balanza analítica Excellence, son la solución perfecta. El método de pérdida por secado está personalizado de acuerdo con sus necesidades y los requisitos del PNT. Cuando se ejecuta la aplicación, LabX proporciona una guía paso a paso para el usuario sobre la balanza. Cada paso requiere de verificación por parte del usuario para que pueda estar seguro de que su PNT se sigue con exactitud. Se podrá beneficiar de un seguimiento completo de las muestras, una manipulación automática de los datos, informes personalizados y una mayor productividad.