

Medición de la humedad en la industria de alimentos y alimentos para animales

Medición exacta y rápida ahorra tiempo y dinero

El contenido de agua en los alimentos y productos primarios es de gran importancia para su calidad, elaboración y durabilidad. Las disposiciones de la legislación de alimentos deben también tenerse en cuenta. Para poder garantizar la humedad del producto en cada paso del proceso de elaboración, se deberán efectuar constantemente mediciones directamente en el proceso de producción o bien en muestras. Los métodos clásicos para medir la humedad con un



horno de secado o una balanza para medición de humedad requieren generalmente una preparación de las muestras y un prolongado tiempo de espera antes de obtener el resultado – pueden ser algunos minutos; muchas veces varias horas.

Resultado de inmediato

Los instrumentos de medición de humedad TEWS Elektronik capturan de inmediato los resultados. La medición extremadamente rápida y el manejo simple de los instrumentos generan un ahorro de tiempo importante. Todos los aparatos de laboratorio y de proceso son simples de manejar y por lo general no requieren de manutención.

No hay necesidad de preparar muestras

La determinación de la humedad por el método en base a la resonancia de microondas entrega resultados independientes de la densidad, volumen y color del elemento a medir. Por eso fluctuaciones en tamaño del grano, color, contenido de minerales etc.; especialmente en cereales, cultivos para la producción

de aceite o productos fabricados a partir de estos, no tienen influencia sobre el resultado de medición. En el laboratorio se debe determinar el peso exacto de las muestras. En las plantas de proceso es una gran ventaja, que el valor no varíe con la cantidad del producto sobre el sensor o por el tamaño del grano. La variedad de sensores de laboratorio posibilita la determinación de humedad en variados productos, incluso con partículas de gran tamaño, sin la necesidad de moler o realizar otro tipo de preparación.

Humedad total

La medición por microondas capta la humedad en la superficie y en el interior del producto. Gracias a esto es posible la medición en productos que expuestos al aire se secan superficialmente y que en procesos de secado pueden presentar dificultades al ser medidos con métodos ópticos.



EJEMPLOS DE APLICACIÓN:

Producto		Porcentaje de humedad
Harina de trigo		5 – 13%
Azúcar		0,1 – 0,4%
Chips de plátano	frutas secas	1,6 – 3%
Grano de soja	entero y molido	8 – 13%
Cultivo de colza		5 – 13%
Pastas	sensor en el recipiente	5 – 16%
Cebollinos	hierbas secas	1 – 7,5%
Almendras	enteras o picadas	5 – 10%
Mazapán	sensor en el recipiente	7 – 16%
Lúpulo	umbela	7 – 16%
Alfalfa	alimento para animales	6 – 14%
Alimento para mascotas	granulado	6 – 16%