

Comida precocinada

Pesaje y medición en la industria



3 News

Nuevas básculas de acero inoxidable, accesibles por ambos lados.

La nueva báscula de suelo PUA579 es apropiada para todas las aplicaciones de pesada en áreas de limpieza complicada, donde la movilidad de la báscula y la mínima altura de paso son imprescindibles.

La producción en áreas higiénicamente sensibles requiere un equipo adecuado. Si tiene que trabajar bajo las normas HACCP, BRC, IFS o ISO 22000, cuente con la báscula PUA579, a la que se puede acceder por ambos lados, que cumple los requisitos de diseño higiénico y protección contra entrada de agua.

Diseño higiénico según EHEDG

El plato de pesada está hecho de acero inoxidable y tiene una protección de grado IP68, que permite su inmersión prolongada y su uso en zonas húmedas, donde es necesaria una limpieza agresiva. La PUA579-CS y la PUA579-FL son las primeras básculas de suelo que cumplen las normas del Grupo Europeo de Ingeniería y Diseño Higiénico (EHEDG), que establece los criterios de higiene en la industria

alimentaria. EHEDG calculó el valor del diseño abierto, que se limpia fácilmente; de la superficie lisa opcional (altura media entre los extremos: $RA < 1 \mu m$); y de toda la construcción de acero inoxidable 1.4301/AISI 304 (opcional: AISI 316).

Dimensiones estándares y libres

Las básculas de suelo, apropiadas para cargas de entre 300 kg y 1500 kg, están disponibles en diferentes dimensiones, tanto estándares como libres. La altura mínima total es de 35 mm o 45 mm, respectivamente, y permite un mejor acceso con una rampa corta, por lo que la instalación de un modelo empotrado es innecesaria.

Gracias a la gran variedad de productos y accesorios, la PUA579 se puede adaptar perfectamente a sus necesidades, tanto si

EHEDG

IP68



METTLER TOLEDO

se decide por una rampa de acceso, como si lo hace por un sistema de elevación con resortes de gas, o por cualquiera de los terminales de pesada de la amplia gama ofertada.

La solución de pesada óptima con el indicador apropiado

El proceso de pesada determina el mejor de los diversos terminales de pesada, aprobados por EHEDG y con protección IP69K, con interface de báscula digital o analógico, entre los que puede elegir. Aparte de las

funciones de pesada sencillas, el indicador puede configurarse individualmente según su aplicación:

- interfaces de datos disponibles: CL, RS232, RS485, Ethernet, Profibus;
- software adicional para formulación, dosificación, llenado, totalización, etc.;
- periféricos, como lectores de códigos de barras, impresoras, teclados externos, etc.

Todo lo anteriormente mencionado no necesita un modelo empotrado, caro y difícil

de limpiar, ni obras adicionales, lo que permite flexibilidad de ubicación en la fábrica tras un breve periodo de instalación.

Ventajas:

- no se requiere un caro modelo empotrado ni obras adicionales;
- fácil de limpiar, reduce el riesgo de contaminación biológica y química;
- configurable, para satisfacer cualquier necesidad;
- amplia gama de aplicaciones gracias a varios terminales de pesada;
- movilidad, flexibilidad de ubicación en toda la fábrica.



PUA579 con sistema de elevación e indicador IND439.



Indicador IND690 con posibilidad de conectar hasta 4 platos de pesada.



Rampas de acceso cortas y desmontables, para una limpieza sencilla.

Editor

Mettler-Toledo AG
Industrial
Heuwinkelstrasse
CH-8606 Nänikon
Suiza

Producción y ilustraciones

MarCom Industrial
CH-8606 Nänikon
Suiza

MTSI 44099224

Sujeto a cambios técnicos
© 10/2007 Mettler-Toledo AG
Editado en Suiza

Resolución 3000e	Capacidad			Altura
	300 kg	600 kg	1500 kg	
Tamaño del plato (mm)				
CS: 850 x 850	100 g (EHEDG)	200 g (EHEDG)	–	35 mm
E: 1500 x 1250	100 g	200 g	500 g	35 mm
FL: de 750 x 400 hasta 1250 x 1000	100 g (EHEDG)	200 g (EHEDG)	–	35 mm
FM: de 1000 x 1000 hasta 1500 x 1250	100 g	200 g	500 g	35 mm
FH: de 1500 x 1250 hasta 1500 x 1500	–	–	500 g	45 mm
Opcional	2 x 3000e MultiRange, 3 x 3000e MultiRange, 2 x 3000e Multi Interval, 1 x 6000e, fino a 30'000d			100 g



¿Un entorno de producción húmedo y frío? Ningún problema para nuestros terminales y básculas

Los orígenes de Oerlemans Foods se sitúan en el sur de los Países Bajos. Como cultivador, productor y proveedor, Oerlemans Foods se especializa en verduras, frutas y patatas congeladas crudas. Su innovador surtido cuenta con más de 1000 productos y variedades.

Oerlemans Foods opera en todo el mundo y vende en más de 50 países. Una importante parte del volumen de producción semanal de 800 toneladas de la planta de Waalwijk se exporta a Gran Bretaña.

Estricto control de calidad

Las verduras recibidas pasan un riguroso control de calidad. Se determinan parámetros como la humedad o el contenido de nitratos para garantizar la calidad y el cumplimiento de las disposiciones reglamentarias. Con la BBA330, los operadores disponen de una báscula compacta, precisa y fácil de usar para establecer el peso de base para las sondas.

Producción en la planta de refrigeración

Tras el control de calidad, las verduras se lavan, cortan, mezclan y congelan. En el puesto de mezcla, una báscula de suelo DNE1500 de METTLER TOLEDO, con el nuevo terminal de pesada IND449, comprueba que los lotes creados en la mezcladora contengan la cantidad adecuada de verduras. La gran pantalla LC con retroiluminación y el diagrama de barras de control +/- permiten al conductor de la carretilla elevadora leer cómodamente el peso. ¡Y el terminal es capaz de soportar el entorno de frío extremo!

Básculas y terminales para entornos hostiles

Tanto la báscula de sobremesa BBA330 como el terminal de pesada IND449 añaden las ventajas de un equipo diseñado se-

gún las directivas EHEDG y NSF. Las construcciones realizadas totalmente en acero inoxidable (AISI 304, 1,4301), sin ningún orificio oculto y con una superficie higiénica lisa, resultan fáciles de limpiar. Gracias a la protección IP69K, soportan la limpieza por medio de chorros de agua a alta presión y son totalmente resistentes a la entrada de polvo.

Gracias a las soluciones de pesada de METTLER TOLEDO, adecuadas para su uso en entornos hostiles, Oerlemans Foods disfruta de la libertad de obtener resultados de pesada rápidos y precisos con el máximo tiempo de funcionamiento. Yves Huýbnegt, responsable del Departamento Técnico, lo confirma: "Estamos muy satisfechos con el funcionamiento de las básculas y los terminales de METTLER TOLEDO en nuestro exigente entorno de producción con humedad y frío".



Lo mejor del IND449

- Terminal de pesada de acero inoxidable y protección IP69K
- Control dinámico del peso, totalización, ID de usuario, fecha y hora
- Teclado laminar, resistente al rayado, teclado numérico
- Pantalla LCD retroiluminada, diagrama de barras
- Batería opcional
- Interfaces RS232
opcionales: RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (esclavo), E/S digital
- Conexión de hasta 2 básculas

Terminal de pesada IND449



Báscula de suelo DNE1500



Báscula de sobremesa BBA330



Mantener el control de los costes de producción

Como resultado de la apertura mundial de los mercados, los fabricantes de alimentación deben trabajar bajo presión constante sobre los costes y los precios. Del mismo modo, se ven obligados a ofrecer productos de excelente calidad a precios competitivos para poder subsistir frente a los consumidores, cada vez más críticos, y la elevada competencia. Estos aspectos, junto con la tendencia al alza del precio de las materias primas, plantean una seria amenaza para el margen de beneficios. El completo sistema de control de la producción y calidad de METTLER TOLEDO, totalmente integrado en el proceso de producción, ayuda a supervisar y optimizar dichos costes sin poner en riesgo la calidad del producto.

Incremento de los costes de las materias primas

Si se observan las tendencias actuales en los precios de las materias primas y los informes de los expertos en el mercado, se constata que los precios son inestables y que el desarrollo de los precios futuros es impredecible.

Mientras que la tendencia en los precios del café y del azúcar está actualmente en descenso, en un futuro se prevén mayores incrementos en otras materias primas. Por ejemplo, el precio del cacao está experimentando una fuerte alza, al igual que los precios de la colza, la soja y el trigo. El uso de materias primas como el maíz y la soja para combustibles ecológicos significa que dichos cereales tendrán un precio cada vez más elevado en el futuro.

Salvo algunas excepciones, se puede prever que los fabricantes deberán enfrentarse a precios más elevados a la hora de adquirir materias primas para la producción de alimentos.

Evitar el desperdicio de material

Una estrategia que ofrece resultados prometedores y valiosos es el uso, a corto o medio plazo, de herramientas adecuadas para supervisar con precisión el uso de materias primas y mantener el control sobre dicho uso para optimizar el consumo sin poner en riesgo la calidad del producto.

METTLER TOLEDO ofrece sofisticados sistemas en las áreas del control del proceso de formulación y de llenado que permiten optimizar el uso de las materias primas y de los productos finales mediante un incremento en la precisión en todas las etapas del proceso.

Formulación eficaz

FormWeigh.Net® es una solución de formulación en red flexible que controla y supervisa el proceso de formulación, lo que permite una precisión y flexibilidad máximas a la hora de usar las materias primas disponibles. Esto garantiza, por tanto, la gestión transparente de los materiales disponibles, una trazabilidad clara y una calidad del producto constante. El consumidor puede estar seguro de que el producto que ha adquirido se corresponde

con lo que estaba buscando, mientras que el fabricante se asegura de que no se ha derrochado ni una sola gota durante el proceso de fabricación.



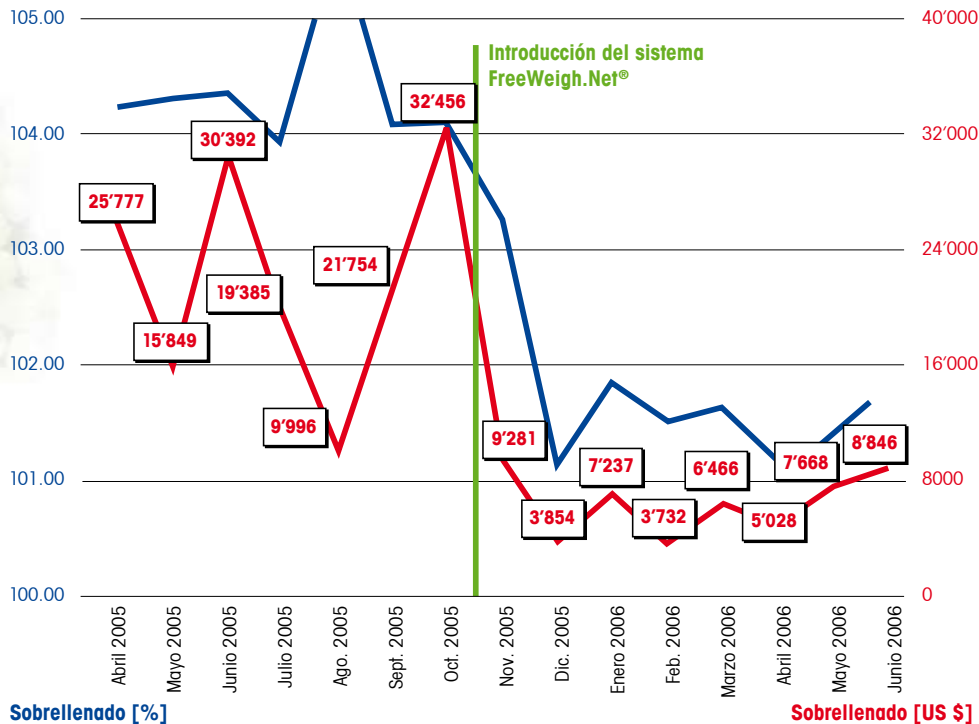
FormWeigh.Net®

Beneficios clave de FormWeigh.Net® para el cliente:

- Mezcla correcta perfectamente documentada
- Soporte gráfico para evitar mezclas erróneas
- Se evita el derroche de material
- Adquisición y comprobación de la información del lote
- Representación clara y concisa del proceso de pesaje
- Máxima fiabilidad del proceso
- Trazabilidad continua
- Integración del sistema ERP
- Rápido rendimiento de la inversión (<12 meses)



Ejemplo: Industria alimentaria. Coste de sobrellenado antes y después de la introducción del sistema FreeWeigh.Net®



Reducción de los costes de sobrellenado

La precisión y la minimización de las variaciones son, además, de vital importancia en el área del llenado y del envasado. Las materias primas deben emplearse de la manera más económica posible dentro de los límites legales.

Los sistemas SQC (Control Estadístico de la Calidad) de METTLER TOLEDO actúan como valiosas fuentes de información dado que proporcionan información en cualquier momento sobre la cantidad actual de llenado basándose en la evaluación de los datos de muestra obtenidos en la línea de producción y, por tanto, ayudan a optimizar la cantidad de llenado evitando, del mismo modo, un llenado incompleto.

La gama de productos SQC de METTLER TOLEDO incluye soluciones de básculas compactas autónomas así como el sistema de software FreeWeigh.Net® flexible en red. FreeWeigh.Net® ofrece, además del control del proceso de llenado, una multitud de opciones adicionales para el control de la calidad como pruebas de do-

cumentación por sensores y/o dispositivos de medición integrados como pesajes de control, analizadores de humedad y detectores de metales.

El control y la optimización del proceso en el ámbito del control del proceso de formulación y de llenado ayudan a los fabricantes de alimentación a optimizar los costes y, por tanto, a seguir siendo competitivos a pesar de los factores inevitables como el incremento del precio de las materias primas.

METTLER TOLEDO ofrece soluciones de control del proceso apropiadas que se pueden ampliar, de manera sencilla, a otros ámbitos empresariales. La inversión se justifica gracias a la mejora del control del proceso y se amortiza en pocos meses dado el ahorro que proporciona.

- ▶ www.mt.com/formweighnet
- ▶ www.mt.com/freeweighnet



FreeWeigh.Net®

Beneficios clave de FreeWeigh.Net® para el cliente:

- Reducción significativa de los costes de sobrellenado del producto
- Cumplimiento con las normativas legales de llenado
- Procesos normalizados y simplificados
- Supervisión y sistema de alerta en línea
- Tiempo de reacción breve en la producción
- Sistema de informes automatizado
- Sistema de implementación y mejora escalable
- Integración del sistema ERP
- Rápido rendimiento de la inversión (<12 meses)

Mejora la trazabilidad de los componentes empleados durante el pesaje de fórmulas

¿Desea minimizar los errores de manipulación por el cálculo manual de las fórmulas? ¿Quiere incrementar la productividad y mejorar la trazabilidad con un sistema inteligente de pesaje de fórmulas basado en PC?

La solución ideal es el software de formulación FormXP: hace que el proceso sea más sencillo, eficaz y a prueba de fallos. Simplemente seleccione una de las secuencias de llenado disponibles, cree, gestione e intercambie datos de las fórmulas y los componentes y controle el uso del material con la herramienta de control de inventario integrada.

Seleccionar la secuencia de llenado

- Llenado vertical: un mismo envase se llena con todos los componentes de la fórmula.
- Llenado horizontal: se llenan envases diferentes con cada uno de los componentes de la fórmula.
- Llenado por lotes: se llenan envases diferentes con cada uno de los componentes de la fórmula. El intervalo de llenado de la mezcla será el asignado en el número de lotes. Si el lote está terminado, se pasa al siguiente

Si se ha producido un sobrellenado de uno de los componentes, se emplea la función de ajuste de valores objetivo para corregir los otros componentes correspondientes.

Gestionar la información relevante de todas las fórmulas con un único número de identificación

- Base de datos de componentes
- Base de dato de fórmulas
- Base de datos de instrucciones y manipulación
- ID de usuario

FormXP guiará, de manera sencilla y clara, al usuario desde el registro de componentes hasta el procesado de las formulaciones. Gracias a las numerosas bases de datos interconectadas, la pantalla puede mostrar datos como instrucciones de trabajo, cantidades y tolerancias mientras se realiza el pesaje de las fórmulas.

Pantalla IND690FormXP



Proceso de formulación



Mensajes



Seleccionar tipo de formulación



Seleccionar componentes

Editar datos de las fórmulas

FormXP incluye la herramienta FormToolXP, un software de PC especial que le permitirá editar los datos de mensajes, componentes y fórmulas. Con un solo clic en el PC tendrá acceso directo al IND690 o al sistema principal.



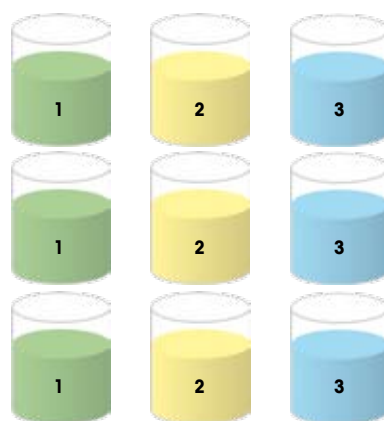
Pesaje vertical de la fórmula

Pesaje de todos los componentes en un único envase



Pesaje horizontal de la fórmula

Pesaje de cada uno de los componentes en envases separados



Pesaje de lotes de fórmulas

Pesajes múltiples de componentes separados en envases individuales



Indicador de pesaje

FormXP es un software que funciona en cualquier indicador de pesaje IND690. El software adicional para PC FormToolXP le permite gestionar fácilmente cualquier tarea desde su PC.

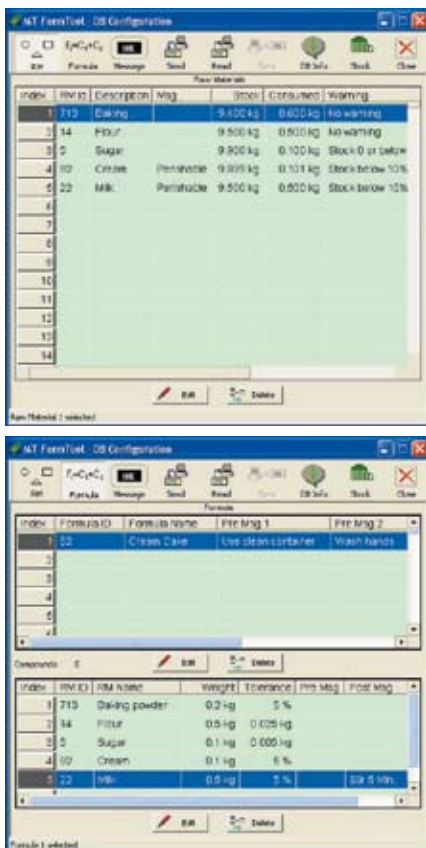
Documentación y seguimiento

FormXP imprime informes con los datos específicos del cliente, lo que proporciona al fabricante información detallada sobre cuándo, cómo y dónde se ha pesado una fórmula y con qué componentes.

Beneficios clave para el cliente

- Trazabilidad mejorada de las fórmulas gracias a la asignación de números de lote y de componentes
- Fórmulas precisas y reproducibles
- Minimiza la pérdida de material debido a lotes defectuosos
- Una manipulación sencilla y la reducción de papeleo proporciona una mayor productividad
- Incrementa la seguridad al capturar los datos de los componentes mediante un lector de códigos de barras, muestra mensajes durante la formulación y asegura una secuencia de trabajo sin fallos
- Mayor eficacia al mostrar el inventario de los componentes y gracias a la función de ajuste de valores objetivo cuando se produce un sobrellenado de los componentes
- Adaptación rápida a los requisitos de cambios de la producción gracias al software FormToolXP del PC.

FormToolXP: fórmulas y componentes



DATE	07.05.05
TIME	12.47.56
FORMULA NO.	1
FORMULA ID.	52
LOT NUMBER	A1
FORMULA NAME	Cream Cake
COMPOUND COUNT	5
PRE MESSAGE	1.400 kg
POST MESSAGE	0.070 kg
POST MESSAGE	1
RESCALING	0

COMPOUND	Baking powder
CHARGE NUMBER	QS114/10.05.05
RAW MAT. ID.	713
1. DISPENSED WT	0.205 kg

COMPOUND	Baking powder
CHARGE NUMBER	QS114/10.05.05
RAW MAT. ID.	713
1. DISPENSED WT	0.501 kg

COMPOUND	Flour
CHARGE NUMBER	QS248/12.05.05
RAW MAT. ID.	14
2. DISPENSED WT	0.510 kg

BATCH ID	B40
BATCH NET	1.435 kg
GROSS	1.535 kg
TARE	0.100 kg
BATCH ID	B41
BATCH NET	1.410 kg
GROSS	1.510 kg
TARE	0.100 kg

Informes personalizados

Una amplia gama de soluciones para mejorar los procesos

1. Báscula de control de peso BBA449 con retroiluminación en color
2. Detectores de metal Safeline®
3. Sistemas estáticos y automatizados de etiquetado de peso y precio
4. Sistemas de control estadístico de la calidad



EHEDG

colorWeight®



2



3



4



Comparta nuestro conocimiento

Aprenda de nuestros especialistas. Toda la información a su disposición, en papel o en Internet

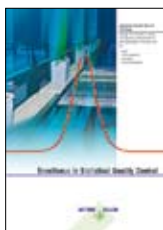
Conozca mejor nuestras soluciones para la industria de comida precocinada visitando nuestra página web. En ella, encontrará información sobre una gran variedad de temas para mejorar sus pro-

cesos, incluyendo ejemplos reales de aplicación, cálculos de rentabilidad de la inversión, más toda la información de producto que usted necesita para tomar la decisión adecuada.

1. Básculas de suelo extraplanas PUA579
2. Control estadístico de la calidad/del proceso
3. FormWeigh.Net®-Formulation/Recipe Weighing solution
4. Catálogo Pesaje industrial



1



2



3



4

España

Mettler-Toledo S.A.E.
Miguel Hernández 69-71
08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona)
Tel. +34 93 223 76 00
Fax +34 93 223 76 01
mtemkt@mt.com

Mettler-Toledo AG

Sales International
CH-8606 Greifensee
Switzerland
Tel. +41 44 944 22 11
Fax +41 44 944 30 60

www.mt.com/ind-convenience-food

Para más información

Su contacto en METTLER TOLEDO: