



Soluciones para mejorar la seguridad
alimentaria y la calidad de los productos

METTLER TOLEDO

Cumpla sus objetivos comerciales con la tecnología de pesada más innovadora

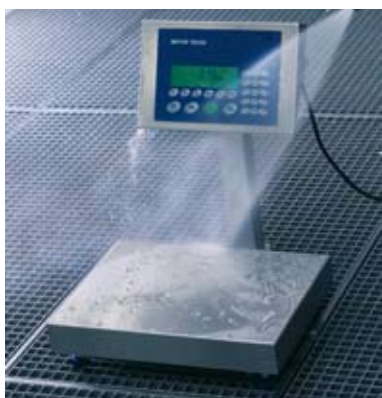
¿Sus clientes demandan más variedad de productos? ¿Se enfrenta a nuevas normas o a la necesidad de reducir costes y aumentar el tiempo de servicio en producción? METTLER TOLEDO tiene las soluciones adecuadas para ayudarle a cumplir sus objetivos en cuanto a gastos, calidad, flexibilidad y legalidad: desde la recepción de materias primas hasta la expedición final.

Cumplir la legislación sobre seguridad alimentaria

La normativa exige que:

- se controlen constantemente todas las materias primas utilizadas;
- se garantice la trazabilidad a lo largo del proceso de producción;
- se cumplan las leyes nacionales e internacionales de contenidos netos;
- se aseguren y documenten el estado y el manejo preciso de los equipos de medida y producción;
- se compruebe diligentemente que ningún cuerpo físico, químico o biológico ajeno al producto lo ha contaminado.

Las soluciones de METTLER TOLEDO, ofrecen los medios para producir alimentos seguros y cumplir la normativa.



Calidad alimentaria

La constancia del sabor, el frescor y la apariencia de los productos alimentarios es esencial para garantizar la satisfacción de los clientes. Los fabricantes necesitan garantizar la calidad constante, independientemente del lugar de fabricación o distribución del producto. Con la capacidad de elaborar recetas/formular aromas y aditivos de forma precisa

y repetible, evitará en la medida de lo posible lotes defectuosos.

Pesar cualificadamente con equipos de METTLER TOLEDO – desde un microgramo a cientos de toneladas – le ayuda a conseguir una fabricación de calidad mejorada y documentada, que le permitirá seguir satisfaciendo a sus clientes y proteger el valor de su marca.

Productividad

Una mayor variedad de productos, las competitivas condiciones del mercado y la presión por abaratar costes de los grandes detallistas, aumentan la necesidad de una fabricación eficaz.

Si desea mantener una gran rentabilidad, es importante que pueda contar constantemente con su equipo de producción y que pueda programar por adelantado el mantenimiento.

Aumentar el flujo de rendimiento y evitar lotes defectuosos y su reelaboración solo es posible si los procedimientos de llenado y elaboración de lotes son rápidos y precisos. El control total del mate-

rial que entra y sale de las instalaciones es necesario para gestionar con eficacia los costes.

Para acelerar los procesos de producción manual, es indispensable utilizar básculas de distribución en lotes, diseñadas ergonómicamente y con indicación rápida de resultados.

Los sensores de pesada e indicadores de procesos de METTLER TOLEDO, de la mejor calidad y con perfectas capacidades de conexión con los sistemas de PLC, DCS o SCADA de su empresa, le ayudarán a aumentar la productividad y la rentabilidad.



Soluciones de METTLER TOLEDO	Recepción de materiales	Producción (manual)	Producción (automat.)	Control de inventario	Envasado	Expedición Distribución
Pesaje de vehículos	●					●
Formulación, elaboración de recetas		●	●			
Preparación de lotes, pesadas de control más/menos		●				
Cumplimiento SQC/SPC/contenidos netos	●	●	●		●	
Pesada de procesos, llenado, preparación de lotes		●	●	●		
Pesaje de tanques/silos				●		
Etiquetado de pesos y precios					●	
Control dinámico del peso, detección de metales, inspección por rayos X	●	●	●		●	
Preparación, finalización de pedidos						●
Trazabilidad	●	●	●	●	●	●

Recepción de material



Pesaje de vehículos

Optimice la eficacia de su planta con un control transparente de entrada y salida de materiales. Las células de pesada digitales MTX de tercera generación y un diseño exclusivo de plataforma de pesada ortotrópica hacen de nuestras soluciones de pesaje de vehículos las más resistentes y fiables de la industria.



Software OverDrive™ para básculas de pesaje de vehículos



Identificación de materias primas

Una trazabilidad eficaz y la visibilidad del proceso son requisitos importantes para garantizar la seguridad alimentaria. Las básculas son puntos de identificación importantes, en los que se recogen datos de trazabilidad como la ID de producto y los valores de pesada, y que permiten etiquetar con claridad los productos acabados o semiacabados.

Integración de datos (p. ej., en SAP)



Control de calidad, I+D

Para permitir un control completo de los parámetros de calidad, como el pH, el punto de fusión, la viscosidad, el contenido en humedad, la distribución granulométrica o el grado Brix, nuestros equipos analíticos y balanzas de laboratorio son la solución ideal.



Producción (manual)



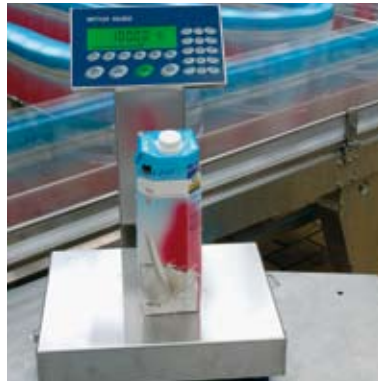
Formulación/Elaboración de recetas

Las mezclas precisas y repetibles y el sabor constante son esenciales para la calidad del producto. Nuestras soluciones de formulación y elaboración de recetas, guían al usuario de forma segura y rápida a lo largo de la rutina de formulación diaria. Nuestros equipos de elaboración de recetas también garantizan la trazabilidad y son fáciles de integrar en sistemas MES/ERP.

Puesto maestro de FormWeigh.Net®



Terminal de elaboración de recetas ID30



Preparación de lotes, pesadas de control más/menos

Agilice sus procesos de producción manual con básculas de suelo y sobremesa de diseño higiénico y ergonómico, y terminales con rápida indicación de resultados. Estos productos son fáciles de limpiar gracias a su construcción y características especiales de accesibilidad, y su grado de protección IP69K les permite soportar procedimientos extremos de lavado.

IP69k



EHEDG



Parámetros de calidad de la producción

Nuestros sistemas de control estadístico de la calidad y de control de procesos (SQC/SPC) consiguen vigilar, analizar y documentar los parámetros de calidad del producto, y minimizar el sobrellenado. Desde sistemas compactos a soluciones en red con múltiples puestos y bases de datos centralizadas, nuestra oferta le proporciona datos estadísticos para ayudarle a comprender, documentar y controlar la calidad y la rentabilidad.



FreeWeigh.Net®

Producción (automatizada)



Pesada de procesos

Uno de los factores clave para rentabilizar su fabricación es disponer de su equipo de producción, de la mejor tecnología de pesada y del control inmediato de todos los pasos del proceso. Nuestras soluciones incluyen módulos de pesada, veloces transmisores y terminales de proceso con una conectividad perfecta con los sistemas PLC, DCS, MES o ERP de su empresa. Velocidad, fiabilidad y exactitud de la medición: Las tecnologías de mantenimiento predecible permiten elaborar planes de mantenimiento y garantizar un alto tiempo en servicio.



Llenado

Para llenar contenedores IBC, sacos con asas, bolsas, tambores, costales o vehículos, se necesitan resultados muy rápidos, precisos y repetibles. Nuestros terminales de pesada de gran capacidad con resistentes plataformas, módulos de pesada y células de pesada de gran precisión, ofrecen una velocidad de llenado y una exactitud sin precedentes.



Control de inventario



Pesaje de tanques/silos

¿Sabe exactamente cuánta materia prima tiene a su disposición para sus pedidos de la semana? Un control de inventario transparente requiere un pesaje fiable de tanques, silos y tolvas. Nuestros módulos de pesada, transmisores y terminales de proceso permiten una gestión de materiales segura y exacta, se haga esta en tanques de 30 kg o en silos de 90 t.



Envasado

- Gestión de proyectos
- Cualificación de equipos
- Instalación y configuración
- Validación de sistemas informáticos
- Calibración y certificación
- Programas de servicio a su medida



Control de calidad del envasado

Reducir el sobrellenado para ahorrar dinero y aumentar la rentabilidad es fundamental durante el llenado y el envasado. Con nuestros sistemas de SQC, se simplifica el control de contenidos netos. Se monitorizan, analizan y documentan los parámetros clave de la calidad, como la fecha de caducidad, la ID de lote o partida, o el contenido neto, de forma eficaz y fácil de personalizar. Con el control dinámico de pesos integrado en la línea de producción, se consigue una vigilancia total a una velocidad de hasta 600 pesadas por minuto, con gran exactitud y sin interrumpir el flujo de productos.



Detección de cuerpos extraños

Nuestros sistemas de detección de metales e inspección por rayos X para la identificación de cuerpos extraños solucionan los problemas de contaminación. Las soluciones de METTLER TOLEDO permiten garantizar la seguridad del producto en zonas higiénicamente sensibles y ayudan a establecer procesos de producción eficaces.



Etiquetado de pesos y precios

Para etiquetar los pesos de sus diversos productos, es imprescindible que pese, imprima y cambie productos a gran velocidad. Le ofrecemos soluciones estáticas y semiautomatizadas, a buen precio, para etiquetar manualmente sus productos menos frecuentes; y, para sus productos más vendidos, máquinas muy veloces, con hasta cuatro etiquetadoras, que alcanzan velocidades de hasta 150 por minuto. Nuestra gama está equipada con el software de diseño de etiquetas WYSIWYG y es fácil de integrar en los sistemas de gestión de productos de su empresa.



FreeWeigh.Net®



Sistema de inspección por rayos X



**Expedición
Distribución**



Preparación y procesado de pedidos

Procesar manualmente 10 000 pedidos por día requiere interfaces hombre-máquina ergonómicas. Nuestras soluciones para preparación de pedidos tienen grandes pantallas táctiles, e impresoras de etiquetas y lectores de códigos de barras inalámbricos, para garantizar envíos sin errores y clientes satisfechos.



Pesaje de cajas

Antes de la expedición de envíos, es fundamental comprobar que no falta nada. Nuestras soluciones de pesaje de cajas permiten un control final antes de despacharlas.



Finalización de los envíos

Para finalizar la expedición, deben suministrarse etiquetas de palé y documentos de distribución correctos que garantizan la trazabilidad. Nuestras soluciones de pesada y trazabilidad están diseñadas para finalizar envíos con rapidez y precisión, y para facilitar procesos de distribución eficaces.



Legalidad alimentaria

Legislación sobre seguridad alimentaria

A primera vista, las leyes y normativas sobre seguridad alimentaria parecen implicar grandes gastos, pero un estudio más detenido revela que sus ventajas son enormes.

Los consumidores se preocupan cada vez más por la seguridad alimentaria; lo que requiere utilizar equipos de producción seguros e higiénicos para mantener los beneficios de una marca. Le proporcionamos la gama de soluciones apropiada para que sus inversiones de hoy sean su ganancia mañana.

Requisitos higiénicos

Minimizar los riesgos de contaminación química y biológica limpiando con facilidad los equipos es importante en el entorno de producción. Nuestras soluciones satisfacen las guías de diseño higiénico más recientes y ofrecen resistencia comprobada a procedimientos agresivos de limpieza. Si su empresa necesita una certificación según las normas BRC, IFS o ISO 22000, nuestros productos pueden ayudarle.

► www.mt.com/ind-hygienic-design

Control de contenidos netos

Aumente su ventaja competitiva con nuestros vanguardistas sistemas de control de contenidos netos, que le ayudarán a reducir el número de envases que salen al mercado con peso insuficiente y le protegerá de las pérdidas de dinero que supone un sobrellenado innecesario.

IP69k: protección contra chorros de agua a alta presión procedentes de cualquier dirección

EHEDG: European Hygienic Engineering and Design Group

NSF: National Sanitation Foundation

IP69k



EHEDG



BGR Company Ltd.

BRNO
J 76 10100 912 503 763 3
CODE 1 CODE 2 CODE 3
501024920517 43 4
Premium Product 12x100g



ServiceXXL®
Tailored Services

Trazabilidad

Los consumidores buscan, alimentos seguros. Si, se reciben materias primas contaminadas, la identificación de todos los componentes adquiridos es fundamental para garantizar una rápida retirada del producto. Permita que le ayudemos a establecer una trazabilidad fiable de sus datos, con básculas como puntos de identificación, en los que se recogen datos y se etiquetan claramente todos los productos.

► www.mt.com/traceability

Calibración y mantenimiento

Los equipos fundamentales para la seguridad, la legalidad y la calidad de los productos deben revisarse y verificarse periódicamente. Con nuestros programas de asistencia técnica, adquirirá servicios de calibración según los estándares industriales, mantenimiento preventivo, conformidad con las buenas prácticas de fabricación y la legislación de contenidos netos.

► www.mt.com/service



Calidad alimentaria

Parámetros clave bajo control

Aumentar continuamente la calidad requiere capacidad para controlar eficazmente la elaboración de las recetas, así como los parámetros de calidad del producto y el envasado, en un entorno mudable y muy competitivo.

La competencia en la industria alimentaria requiere sistemas eficaces de garantía de calidad. Los sistemas en línea de formulación y control estadístico de la calidad (SQC) permiten convertir la obtención y la documentación constantes de los parámetros clave para la calidad en verdaderos ahorros de costes.

La sencilla e informativa consulta en línea del estado del proceso de formulación o llenado, así como de los parámetros de calidad de productos y envases, permite corregir de inmediato el proceso de fabricación y, con ello, ahorrar dinero reduciendo la producción de lotes defectuosos y el sobrellenado innecesario.


Nuestras completas soluciones de formulación y SQC analizan los parámetros clave de la calidad de sus productos y envases y se los presentan como usted desea: le

ayudamos a garantizar la calidad precisa y repetible de sus productos para aumentar su rentabilidad.

- ▶ www.mt.com/sqc
- ▶ www.mt.com/formulation

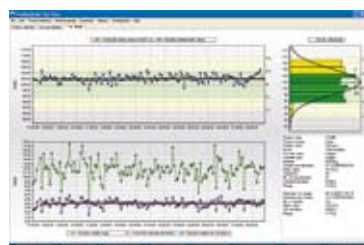
Mejore la precisión de llenado y maximice sus beneficios

Parámetros	Valor	Unidad
Coste de materias primas	1.-	EUR/kg
Envases producidos	100'000	unidades/día
Contenido neto nominal	100	g
Días de producción	250	días/año
Valor medio de la producción	101	g
Sobrellenado por envase	1	g
Sobrellenado por día	100	kg
Sobrellenado por año	25'000	kg
Pérdidas por sobrellenado	25'000.-	EUR/año



Parámetros de calidad del envase

- ¿Bien sellado?
- ¿Bien etiquetado?
- ¿Sin daños?
- ¿Contenido neto correcto?
- ¿Fecha de caducidad correcta?
- ¿ID de lote/partida correcta?



Parámetros de calidad del producto

- Evaluación sensorial
- Apariencia (color...)
- Peso por pieza
- Viscosidad
- Textura; es decir, tamaño de grano
- Humedad
- Valor de pH
- ¿Contiene metal?



Pantallas típicas del software de control de calidad FreeWeigh.Net®

Productividad

Optimice su tiempo

¿Quiere manejar más rápido sus procesos de producción manuales y automatizados? ¿Y qué dice de disponer de mantenimiento preventivo y conectividad sin problemas con su equipo de pesada? Le facilitamos soluciones inteligentes que aumentan el tiempo de servicio para facilitar procesos de envasado y preparación de lotes rápidos y precisos, con transparencia de datos.

Mejores procesos de producción

La manufactura rápida y eficaz tiene una gran influencia en los costes. Para acelerar la producción le ofrecemos básculas de suelo y sobremesa, y terminales con rápida indicación de resultados, control gráfico del envasado y diseño ergonómico.

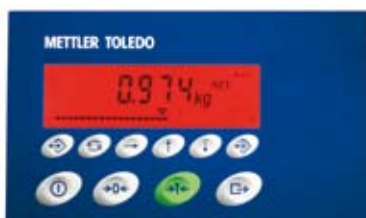
colorWeight®



Amarillo: peso por encima del límite de tolerancia



Verde: peso dentro de los límites de tolerancia



Rojo: peso por debajo del límite de tolerancia

Transferencias de material rápidas y precisas



Los algoritmos de control Q.i. Predictive Adaptive Control establecen un modelo matemático en tiempo real del proceso de transferencia de material. Este innovador sistema de METTLER TOLEDO

- Aumenta la velocidad y la exactitud de las transferencias de material
- Reduce los gastos por sobrellenado y el tiempo de elaboración de lotes
- Reduce los costes de ingeniería

► www.mt.com/qi

Un tiempo de servicio de hasta el 100%

con la tecnología de mantenimiento predecible TraxEMT™.

- Monitoriza cada célula de pesada por separado, predice los fallos y alerta por correo-e
- La función de diagnóstico integrada monitoriza y registra el cero y la sensibilidad de pesada, las alarmas, los errores, los golpes y las sobrecargas de la báscula
- La RAAD Box™ optativa aumenta la disponibilidad del sistema al reemplazar virtualmente una célula de pesada defectuosa y permitir, con ello, completar la tarea en curso

Conectividad total y transparencia de datos

El control inmediato de todos los sensores y pasos del proceso es fundamental. Le proporcionamos conectividad sin problema con una gran variedad de interfaces estándares, incluyendo EtherNet/IP, Profibus®DP, TCP/IP, ControlNET, Modbus Plus®, DeviceNet, Allen-Bradley® RIO, 4-20 mA/0-10 V, RS422/485 y E/S digital discreta.



PLC



Transmisor de peso



Módulo de pesada

ControlNet

DeviceNet

ENCOMPASS

PROFI

Una red mundial de expertos a su servicio

Miles de fabricantes alimentarios confían en los profesionales de METTLER TOLEDO, cualificados para proporcionarles un servicio personalizado. Nos aseguramos de que sus procesos de medición le proporcionen los resultados que usted les pide.

Combinamos nuestro conocimiento sobre las normas y aplicaciones de la industria alimentaria con la más amplia gama de equipos y profesionales experimentados para proporcionarle productos de gran calidad y soluciones de asistencia técnica personalizadas. Basamos su satisfacción en tres pilares:

Asesoramiento: le ayudamos a encontrar la mejor solución para satisfacer sus necesidades de producción, calidad y cumplimiento normativo, de forma rentable. Le ofrecemos análisis de aplicaciones, selección de equipos, planificación y gestión de proyectos, formación y asesoramiento para programar el mantenimiento.

Soluciones: somos la única fuente de todos los productos, software, ingeniería y sistemas que usted necesita para satisfacer sus requisitos específicos de diseño higiénico, resistencia, trazabilidad, integración de datos, automatización y precisión de los procesos.

Servicios: METTLER TOLEDO le ayuda a cumplir las normas ISO 9001, BRC, IFS, ISO22000 u otras normativas. Desde calibración y determinación del peso mínimo permitido, hasta cualificación de equipos, validación de sistemas informáticos y mantenimiento preventivo, los servicios a medida Service XXL garantizan el tiempo de producción y la legalidad.

ServiceXXL®
Tailored Services



Más información en

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
mtfemkt@mt.com

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

Sujeto a modificaciones técnicas.
© 08/2006 Mettler-Toledo AG
Impreso en Suiza.
MTSI 44099750