

Línea Excellence



### Balanzas analíticas

Gestión sencilla de las balanzas

Soluciones electrostáticas

Control total de los procesos



## Pesaje sin preocupaciones

## Follow the Green Light

METTLER TOLEDO

# Pesaje sin preocupaciones

## Follow the Green Light

**METTLER TOLEDO** presenta una nueva dimensión en el pesaje analítico con una combinación de características inteligentes que le permiten realizar sus tareas de pesaje diarias de forma sencilla y sin errores. No solo se aprovechará del excelente rendimiento de pesaje de las balanzas analíticas Excellence, sino que también garantizará la total conformidad con las normativas y una alta seguridad de los procesos.

- Gestión sencilla de las balanzas
- Soluciones electrostáticas
- Control total de los procesos

Disfrute del pesaje con las innovaciones de **METTLER TOLEDO**.



**Carlos Rivera**  
Técnico de laboratorio



**Meihui Taylor**  
Responsable  
de laboratorio



**Robert Anderson**  
Director de calidad



## Balanza preparada

"Sé que el pesaje es seguro."

Las nuevas herramientas de seguridad inteligentes controlan el estado de la balanza para garantizar la seguridad al iniciar la tarea de pesaje. La innovadora StatusLight™ le permite ver de un vistazo si tiene luz verde para iniciar el pesaje e indica que la calibración de la balanza y la comprobación periódica están actualizadas, y que la balanza está nivelada y funciona correctamente.

### Estado de un vistazo



La StatusLight incorporada al terminal usa colores para indicar de forma intuitiva el estado de la balanza: El verde significa que está preparada, el amarillo indica una advertencia y el rojo informa de errores. La StatusLight comunica con claridad si la balanza está preparada para iniciar la tarea de pesaje.

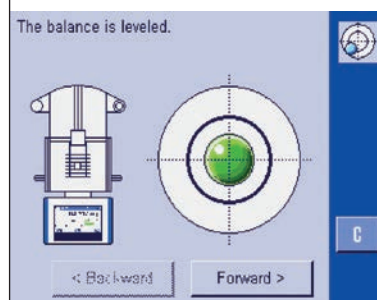


### Comprobación guiada



No se pierda ni una calibración o comprobación periódica nunca más. Mediante la pantalla táctil de la balanza, puede implementar sus PNT de comprobación en el software Test-Manager™ incorporado. Cuando deba realizarse una comprobación, la pantalla mostrará un mensaje y usted solo tendrá que seguir las instrucciones indicadas.

### Siempre nivelada



La nueva LevelGuide™ le advierte siempre que la balanza no está nivelada. La pantalla táctil muestra las instrucciones completas y una burbuja gráfica para que pueda nivelar la balanza en cuestión de segundos.

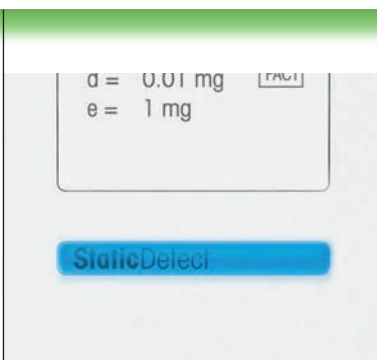


## Muestra OK

"Ya no me preocupan los problemas electrostáticos."

La carga electrostática es uno de los principales retos en el pesaje analítico. Debido a la manipulación habitual, contenedores y muestras pueden acumular carga fácilmente, lo que produciría errores de pesaje. La carga puede provocar, además, que se dispersen las partículas de las muestras en polvo, lo que generaría problemas añadidos a la hora de manipular sustancias valiosas o tóxicas. Nuestras soluciones inteligentes de detección y descarga electrostática evitan los errores de pesaje, y facilitan y aseguran la manipulación de muestras.

### Detección de cargas



Nuestra tecnología StaticDetect™ detecta cargas electrostáticas en la muestra o en su contenedor. Se mide el error de pesaje y se genera una advertencia si se supera el límite definido por el usuario. Pueden usarse medidas antiestáticas.

### Eliminación de cargas



El nuevo kit antiestático compacto puede usarse para generar poco a poco iones con carga y, con ello, eliminar la carga electrostática sin provocar turbulencias en la cámara de pesaje. El flujo constante de iones evita la contaminación cruzada de las muestras y elimina el peligro que corren los usuarios a la hora de manipular sustancias tóxicas.

### ErgoClip antiestático



La cesta ErgoClip™ actúa como una jaula de Faraday para proteger la balanza de cualquier carga electrostática que pudiera existir en los tubos de vidrio y plástico. Gracias a esto, el pesaje de muestras en tubos resulta más seguro y fiable.



# Procesos controlados

## "Otro hito en la eliminación de errores."

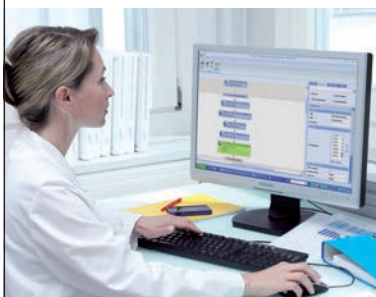
El software LabX de METTLER TOLEDO aumenta el potencial de la mesa del laboratorio como la solución perfecta para garantizar la seguridad de los procesos y gestionar la incertidumbre de medición. LabX no tiene rival a la hora de proporcionar instrucciones flexibles de PNT al usuario en la pantalla táctil de la balanza. El tratamiento de datos automático, los cálculos y la generación de informes le permitirán prescindir de la escritura a mano. Se han eliminado los errores de transcripción y se garantiza una total trazabilidad. Las balanzas Excellence con tecnología LabX cumplen sin problemas los requisitos más altos de seguridad de los procesos y le ayudan a dar los pasos necesarios para eliminar el uso de papel en el laboratorio.

### Instrucciones completas de PNT para el usuario



LabX proporciona instrucciones paso a paso en la pantalla táctil de la balanza a los usuarios para que puedan estar seguros de que se sigue rigurosamente su PNT. La gestión de instrumentos centralizada permite que sus balanzas muestren automáticamente las mismas instrucciones PNT para garantizar la uniformidad en el laboratorio.

### Intercambio y almacenamiento seguro de datos



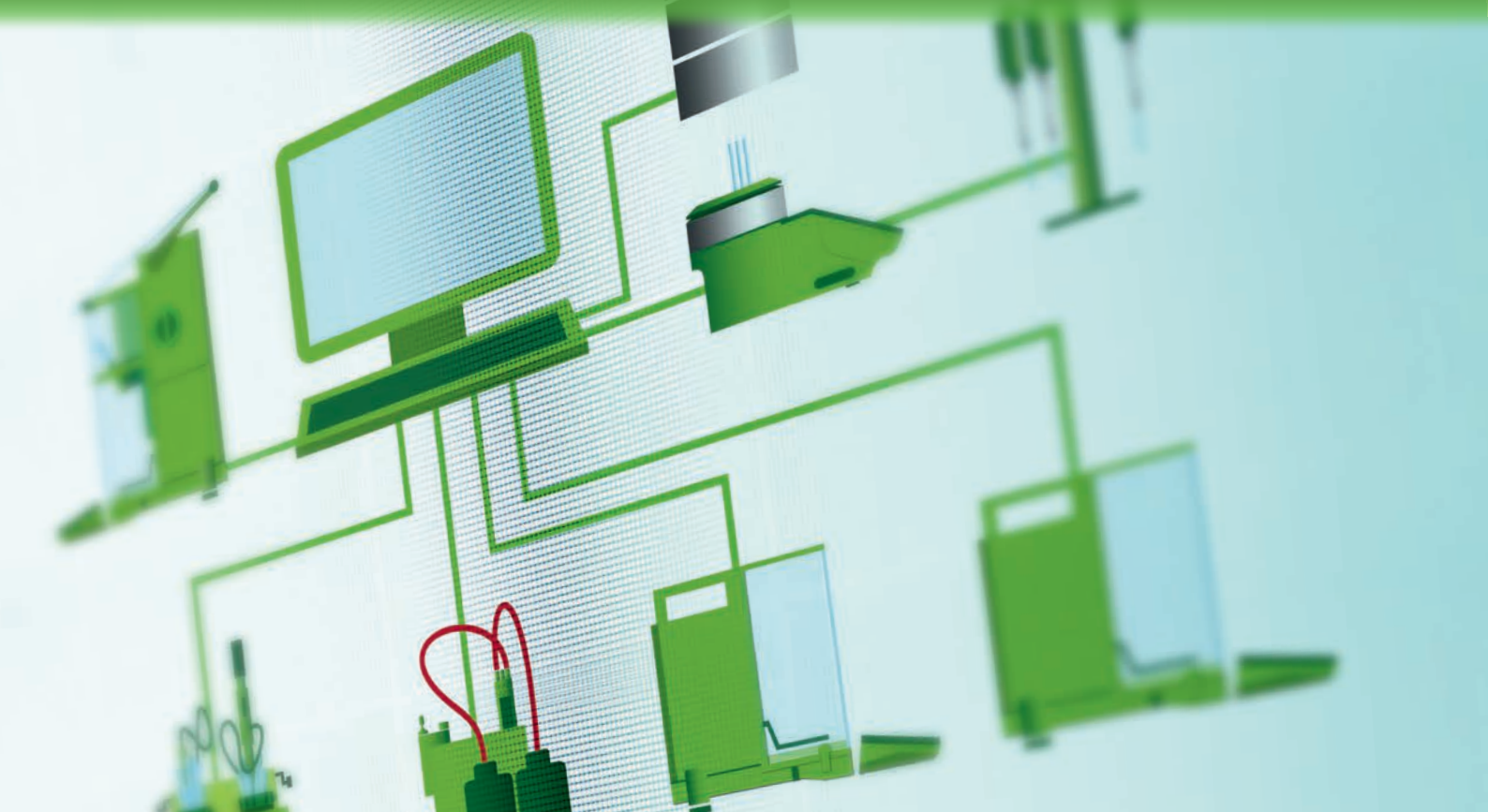
Todos los resultados de pesaje y la información de proceso se transfieren de forma automática y se guardan de forma centralizada en una base de datos segura. Esto proporciona una total trazabilidad de los resultados y permite la conformidad con la norma 21 CFR Parte 11 de la FDA.

### Trabaje sin papel



LabX se integra con facilidad en su laboratorio y su entorno actual de control de la información. La comunicación bidireccional con LIMS, ELN y otros sistemas de gestión de datos facilita y asegura la distribución de tareas y la transferencia de resultados.





# La tecnología de pesaje perfeccionada garantiza resultados fiables

Las balanzas analíticas Excellence combinan tecnologías de pesaje patentadas de METTLER TOLEDO con décadas de experiencia en pesaje para garantizarle los mejores resultados de pesaje, obtenidos de forma rápida y fiable. Diseñadas, concebidas y fabricadas en Suiza para proporcionarle una calidad excelente en la que puede confiar.



### Solución antiestática integrada

Balanza analítica XPE con kit antiestático compacto



### StatusLight de la balanza

Luz verde para un pesaje seguro  
Estado de la balanza de un vistazo  
Visible a cierta distancia



**Tecnología StaticDetect**

Sin errores derivados de influencias electrostáticas  
Pesaje seguro dentro de las tolerancias

**Receptor de carga SmartGrid**

Sin errores derivados de derrames  
Resultados rápidos y estables  
Fácil limpieza

**Célula de carga de alta resolución**

Concepto de célula exclusivo patentado  
Ocupa poco espacio sin componentes electrónicos separados  
Pesos mínimos USP de hasta 14 mg

# La ergonomía exclusiva de la balanza permite realizar un pesaje intuitivo y seguro

Las balanzas analíticas Excellence se han diseñado ergonómicamente para facilitarle la vida todo lo posible. Hemos pensado en cómo pueden realizarse cada una de las tareas en su laboratorio de la forma más cómoda y eficiente posible. METTLER TOLEDO se ocupa de los pequeños detalles que marcan la diferencia.

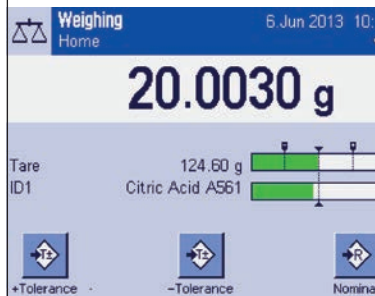


## Manejo intuitivo



La interfaz de usuario mejorada de la pantalla táctil permite un funcionamiento intuitivo de las balanzas sin cansancio. Los sensores SmartSens™ le permiten manejar su balanza con solo mover la mano, lo que facilita las tareas de pesaje y evita problemas de contaminación cruzada (por ejemplo, al abrir o cerrar la puerta de la pantalla de protección).

## Dosificación inteligente



La función SmartTrac™ con guía de colores facilita la dosificación hasta el peso objetivo y que se respeten las tolerancias. El uso del ErgoClip adecuado le permite dosificar directamente en el contenedor en un sencillo paso.

## Fácil limpieza



La pantalla de protección puede desmontarse por completo en cuestión de segundos sin necesidad de usar herramientas. La bandeja de goteo situada debajo del receptor de carga SmartGrid recoge cualquier sustancia derramada para una eliminación segura. Todas las piezas son aptas para lavavajillas, lo que permite una limpieza sencilla y a fondo.



# Acceda a nuevas opciones con una amplia gama de accesorios

Las balanzas Excellence de METTLER TOLEDO pueden personalizarse con accesorios para cumplir los requisitos de casi cualquier aplicación. Nuestros accesorios, diseñados cuidadosamente, facilitan su trabajo, lo que reduce el cansancio y aumenta la precisión y productividad. Con más de 200 accesorios disponibles, solo cabe plantearse: ¿qué accesorios podrían ofrecerle nuevas opciones?

## Soluciones RFID



Las RFID Smart Tags colocadas en los vasos de valoración permiten que la información de muestras de valoración introducida se transfiera de forma segura a su cargador automático de muestras de valoración de METTLER TOLEDO. EasyScan™ verifica las fechas de comprobación y calibración indicadas en las pipetas con etiqueta RFID. La aplicación de balanza incorporada le guía durante el proceso de comprobación de pipetas.

## Dosificación automatizada



Para lograr el máximo nivel de seguridad y precisión en la manipulación y preparación de muestras, puede actualizar las balanzas con los módulos de dosificación automática de sólidos y disolventes Quantos a través de Quantos Workflow Box. La preparación gravimétrica de muestras elimina la variabilidad y los errores, y cumple la norma USP 841.

## ErgoClips



La dosificación en un solo paso directamente en el contenedor de tara minimiza la pérdida de muestras, de forma que elimina los errores de transferencia y ahorra costes. Incluso los contenedores de formas inusuales se mantienen bien fijados en su sitio. En combinación con el accesorio MinWeigh Door™, los ErgoClips le permiten obtener el peso mínimo más bajo posible.



### SmartPrep



El embudo de pesaje SmartPrep™ de un solo uso está fabricado con material antiestático y está destinado para el pesaje de polvos de forma sencilla y segura. El diseño exclusivo permite la dosificación de fácil acceso y que los polvos se laven de forma eficaz en el matraz deseado, lo que minimizará la pérdida de muestras.

### Impresoras



Evite los errores de transcripción con impresiones que cumplan todos los estándares GxP y que proporcionen una total trazabilidad. Las etiquetas de muestra con códigos de barras también pueden imprimirse directamente desde la balanza. Si coloca una impresora con Bluetooth® fuera de las zonas sensibles, evitará la contaminación de la impresora y de las impresiones.

### CarePacs



Los CarePacs® contienen lo que necesita para comprobar sus balanzas de acuerdo con la norma USP 41: dos pesas de control que corresponden al 5 % y al 100 % de la capacidad de su balanza. Se incluyen pinzas, guantes y otros accesorios para la manipulación profesional de pesas.

Para obtener más información, visite nuestra página web o solicite el catálogo de accesorios.

► [www.mt.com/xpe-analytical](http://www.mt.com/xpe-analytical)

# Las balanzas Excellence satisfacen sus necesidades individuales

## Excellence XPE

Las balanzas XPE proporcionan un rendimiento excelente en pesaje analítico y cumplen los más altos requisitos de seguridad, eficiencia y conformidad. Disfrute de posibilidades de pesaje ilimitadas durante años.



## Excellence XSE

Gracias a su rendimiento de pesaje y ergonomía excelentes, así como a las funciones de garantía de calidad, las balanzas XSE son la solución de herramientas perfecta para muchos lugares de trabajo.





	Tecnología de alta resolución	Ajuste interno de proFACT Advanced	StaticDetect	Peso mínimo más bajo	Control de temperatura interna	Gran pantalla táctil a color	Preparada para carga colgante ErgoClip	Guía de dosificación SmartGrid	Fácil limpieza	Puertas de la pantalla de protección automática	SmartSens para el funcionamiento con manos libres	StatusLight	LevelGuide gráfica	Software TestManager incorporado	Función MinWeigh	Historial de FACT y GIMP	Documentación de proFACT Advanced	Protección por contraseña	Gestión administrativa	Preparada para usuarios	Preparada para LabX	Preparada para Calibry	Preparada para EasyScan™ (pipeta RFID)	Preparada para el nuevo kit antiestático RFID	Preparada para actualización Quantos
<b>XPE</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>XSE</b>	✓	✓				✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		
	<b>Resultados precisos</b>				<b>Funcionamiento eficiente</b>				<b>Garantía de calidad</b>								<b>Procesos perfectos</b>								

### Funciones por modelo

Seleccione el modelo de balanza según sus necesidades a la hora de obtener resultados precisos, funcionamiento eficiente, garantía de calidad y procesos perfectos.

#### XPE

	XPE105	XPE205	XPE205DR	XPE204	XPE504
Capacidad máxima (alta precisión/rango completo)	120 g	220 g	81/220 g	220 g	520 g
Legibilidad Rango completo	0,01 mg	0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Alta precisión			0,01 mg		
Repetibilidad* (5% de carga)	0,007 mg	0,007 mg	0,007 mg	0,04 mg	0,04 mg
Tiempo de estabilización	2,5 s	2,5 s	1,5 s/2,5 s	1,5 s	1,5 s
Peso mínimo* (1%, k = 2, 5% de carga)	1,4 mg	1,4 mg	1,4 mg/8 mg	8 mg	8 mg
Peso mínimo USP* (0,10%, k = 2, 5% de carga)	14 mg	14 mg	14 mg/80 mg	80 mg	80 mg

\* valor típico

#### XSE

	XSE105DU	XSE205DU	XSE104	XSE204
Capacidad máxima (alta precisión/rango completo)	41/120 g	81/220 g	120 g	220 g
Legibilidad Rango completo	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Alta precisión	0,01 mg	0,01 mg		
Repetibilidad* (5% de carga)	0,01 mg	0,01 mg	0,04 mg	0,04 mg
Tiempo de estabilización	3,0 s/1,5 s	3,0 s/1,5 s	1,5 s	1,5 s
Peso mínimo* (1%, k = 2, 5% de carga)	2 mg/8 mg	2 mg/8 mg	8 mg	8 mg
Peso mínimo USP* (0,10%, k = 2, 5% de carga)	20 mg/80 mg	20 mg/80 mg	80 mg	80 mg

\* valor típico

Para obtener más información y consultar todas las especificaciones técnicas, visite esta página web: [www.mt.com/xpe-analytical](http://www.mt.com/xpe-analytical)

# Los servicios METTLER TOLEDO garantizan resultados fiables en todo momento

El departamento de ventas y servicio de METTLER TOLEDO puede acompañarle en cada paso del proceso, desde la selección de la balanza correcta que se adapte a sus necesidades hasta el funcionamiento diario en el laboratorio. Nuestra experiencia le permitirá disfrutar de un rendimiento excelente, el máximo tiempo de actividad y la total conformidad con las normas y estándares aplicables a su industria.



## Good Weighing Practice™

METTLER TOLEDO ha desarrollado la directriz GWP® (Good Weighing Practice™) como una metodología científica estandarizada para que puedan realizarse de forma segura la selección, el funcionamiento y la calibración del equipo de pesaje. GWP® se aplica a todos los equipos de pesaje de cualquier fabricante.

## Evaluación y selección



Nuestro servicio GWP® Recommendation le ayuda a seleccionar la balanza correcta de acuerdo con sus requisitos de proceso y calidad específicos. Se proporciona información documentada que demuestra que la balanza seleccionada cumple los requisitos metrologicos, ambientales y normativos.



### Alcance global, presencia local

Un equipo de 5000 especialistas representa a los departamentos de ventas y servicio de METTLER TOLEDO en más de 140 países de todo el mundo.

### Instalación



Documentamos la instalación y cualificación de la balanza de acuerdo con la normativa aplicable de la industria. La formación del operario justo después de la instalación mejora la productividad.

### Calibración



La calibración de la balanza es la base de unos resultados de pesaje precisos. Cada certificado de calibración establece el peso mínimo y la incertidumbre de medición de la balanza, información esencial para realizar unos procesos de pesaje fiables.

### Manejo rutinario



GWP® Verification proporciona instrucciones claras para verificar el rendimiento de la balanza, lo que le ahorrará tiempo y dinero. Se incluyen un programa óptimo de calibración y comprobación periódica, especificaciones de las pesas de control necesarias y el plan de mantenimiento idóneo.

# Aproveche nuestros conocimientos sobre pesaje

METTLER TOLEDO le ofrece una amplia gama de recursos de aprendizaje en línea. Saque el máximo partido de nuestra experiencia para mejorar sus conocimientos de pesaje y aprovechar todo el potencial que le ofrece la balanza analítica. Revise la documentación de nuestra página web para conocer la gama de materiales importantes.



## Videos

Nuestros vídeos demuestran el uso de las balanzas y le informan sobre nuestras soluciones de pesaje.

- Soluciones antiestáticas
- Fácil limpieza
- ErgoClips

► [www.mt.com/green-light](http://www.mt.com/green-light)



## Artículos técnicos

Nuestros artículos técnicos científicos contienen información muy variada sobre diferentes temas:

- GWP® – Science Based Weighing (el estándar científico de pesaje)
- Características de seguridad de las balanzas
- Tecnología antiestática
- Integración de datos

► [www.mt.com/green-light](http://www.mt.com/green-light)



## Cursos on-line archivados

Aprenda directamente de nuestros expertos en pesaje y ponentes invitados. Es muy fácil registrarse. Para empezar, le recomendamos

- Minimizar los errores de incumplimiento de las especificaciones
- Good Weighing Practice

► [www.mt.com/webinars](http://www.mt.com/webinars)

[www.mt.com/xpe-analytical](http://www.mt.com/xpe-analytical)

Para más información

### Mettler-Toledo AG

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Suiza  
Tel.: +41-44-944 22 11  
Fax: +41 44 944 30 60

Sujeto a modificaciones técnicas  
© 11/2013 Mettler-Toledo AG  
Impreso en Suiza 30094797  
Global MarCom Switzerland