

# Flujos de trabajo más rápidos y mejores

## Pipeteo semiautomatizado de 96 pocillos



### Máxima flexibilidad

Con tres cabezales de pipeteo de cambio rápido, el BenchSmart se convertirá sin duda en uno de sus asistentes de laboratorio más versátiles y útiles. El cabezal de 0,5-20 µL proporciona un excelente intervalo para volúmenes reducidos, el cabezal de 5-200 µL es adecuado para la mayoría de los trabajos diarios y el cabezal de 100-1000 µL es perfecto para la limpieza y la preparación de muestras.



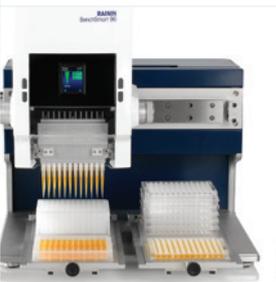
### Alta fiabilidad

Para los protocolos complejos y el manejo preciso de líquidos, no hay nada mejor que la automatización para lograr una aspiración y una dosificación precisas y uniformes. Si a esto le añadimos unas especificaciones líderes en el sector y la extraordinaria facilidad de uso del BenchSmart, la fiabilidad y la repetibilidad en sus experimentos están más que garantizadas.



### Mayor eficacia

La amplia gama de modos de aplicación del BenchSmart —desde el pipeteo básico hasta funciones avanzadas como la multidosificación— permite realizar cualquier programación en un abrir y cerrar de ojos. La gran pantalla táctil y su interfaz intuitiva hacen que sea sencillo diseñar, ejecutar y guardar cualquier protocolo, desde procedimientos sencillos de un solo paso hasta experimentos complejos de varios pasos.



### Sencillez

El BenchSmart es tan intuitivo que cualquiera en el laboratorio puede utilizarlo. La disposición en cuatro placas también simplifica los flujos de trabajo al reducir, e incluso eliminar, la necesidad de cambiar las puntas y los depósitos. Por ejemplo: con el BenchSmart, un protocolo de dos soluciones solo requiere cuatro pasos de manejo de líquidos, en lugar de los nueve pasos necesarios en un sistema de dos bandejas.



## BenchSmart™ 96

Sistema de pipeteo semiautomatizado de 96/384 pocillos

El BenchSmart 96 es un sistema de pipeteo semiautomatizado de 96/384 pocillos con tres cabezales de pipeteo intercambiables, lo que ofrece un intervalo de volumen de entre 0,5 µL y 1000 µL. La pantalla táctil controla la aspiración, la dosificación y la carga/expulsión de las puntas. Los modos de pipeteo incluidos son: básico, avanzado, dilución, multidosificación, inversión, secuenciación de volúmenes, mezclado y recuento de ciclos.

El sistema de puntas LTS™ LiteTouch™ garantiza un acoplamiento perfecto en las 96 boquillas y evita que estas se obstruyan o se desprendan. Todas las puntas de alta productividad LTS de Rainin son BioClean y, por tanto, no contienen RNasa, DNasa, ADN, ATP ni pirógenos.

## BenchSmart 96

### Flujos de trabajo más rápidos y mejores

- Dotado de la reconocida calidad, exactitud y precisión de METTLER TOLEDO.
- Control mediante tableta con pantalla táctil.
- Tres cabezales intercambiables para una mayor versatilidad: intervalos de volumen de 0,5-1000 µL.
- Accionamiento motorizado para las funciones automáticas de aspiración, dosificación y carga/descarga de puntas.
- Modos básico, avanzado, multifosificación, dilución e inversión.
- Volumen fijo, secuenciación de volúmenes, mezclado, recuento, AutoPace, fugas.
- Guardado de combinaciones de modos/opciones como preconfiguraciones de modo.
- Ideal para aplicaciones proteómicas, genómicas, glicánicas y cinéticas.
- Equipado con la tecnología LTS para un acoplamiento perfecto de las puntas y un mantenimiento reducido de las boquillas.
- Las puntas cuentan con la garantía de que no contienen RNasa, DNasa, ADN, ATP ni pirógenos.
- Las puntas están disponibles en la versión de serie, preesterilizada y preesterilizada con filtros.



La pantalla táctil y sus menús gráficos claros son muy intuitivos, por lo que el sistema BenchSmart 96 apenas requiere formación para su uso.

### Especificaciones de rendimiento

Tamaño del cabezal	Volumen bajo 0,5-20 µL	Volumen medio 5-200 µL	Volumen alto 100-1000 µL
Exactitud del canal (Error sistemático)	20 µL: ±1 % (0,2 µL) 10 µL: ±1,2 % (0,12 µL) 2 µL: ±6 % (0,12 µL) 1 µL: ±12 % (0,12 µL)	200 µL: ±1 % (2 µL) 100 µL: ±1 % (1 µL) 20 µL: ±2 % (0,4 µL) 5 µL: ±5 % (0,25 µL)	1000 µL: ±1 % (10 µL) 500 µL: ±1 % (5 µL) 100 µL: ±2,5 % (2,5 µL)
Precisión del canal (Error aleatorio)	20 µL: ≤0,8 % (0,16 µL) 10 µL: ≤1,0 % (0,1 µL) 2 µL: ≤5 % (0,1 µL) 1 µL: ≤10 % (0,12 µL)	200 µL: ≤0,4 % (0,8 µL) 100 µL: ≤0,8 % (0,8 µL) 20 µL: ≤1,5 % (0,3 µL) 5 µL: ≤3,5 % (0,18 µL)	1000 µL: ≤0,4 % (4 µL) 500 µL: ≤0,4 % (2 µL) 100 µL: ≤1,25 % (1,25 µL)
Incrementos de volumen	0,02 µL	0,2 µL	1 µL

### Información para pedidos

Referencia	Descripción
30296705	BenchSmart 96, 20 µL
30296706	BenchSmart 96, 200 µL
30296707	BenchSmart 96, 1000 µL
30296708	Cabezal, BenchSmart 96, 20 µL
30296709	Cabezal, BenchSmart 96, 200 µL
30296780	Cabezal, BenchSmart 96, 1000 µL

### Especificaciones de tamaño

Pieza del instrumento	Medidas
Placa principal (sin brazo)	447 mm (17,6 in) anchura × 356 mm (14 in) profundidad × ~559 mm (~22 in) altura con el cabezal en la posición más alta
Placa principal (con brazo)	660 mm (26 in) anchura × 356 mm (14 in) profundidad × ~559 mm (~22 in) altura (la tableta del brazo necesita 26 in de anchura para girar)
Peso del instrumento	23 kg (58 lb) en total, incluida la tableta y el cabezal
Peso del cabezal	2,3 kg (5,2 lb)
Peso de la tableta + brazo	0,9 kg (2 lb)

Rainin, LTS, LiteTouch, BenchSmart y Pipetting 360° son marcas comerciales de Mettler-Toledo Rainin LLC.



#### Mettler-Toledo Rainin, LLC

7500 Edgewater Drive  
Oakland, CA 94621  
Phone +1 510 564 1600  
Fax +1 510 564 1617

Sujeto a modificaciones técnicas

© 03/2016 Rainin Instrument, LLC

Impreso a demanda a partir del contenido en línea. PB-263 Rev. A (A4)

[www.mt.com/rainin](http://www.mt.com/rainin)

Para más información