

# Des flux de travail plus rapides

## Pipetage 96 puits semi-automatisé



### Une souplesse maximale

Avec trois têtes de pipetage à changement rapide, il ne fait aucun doute que BenchSmart deviendra l'un de vos assistants de laboratoire les plus utiles et les plus polyvalents. La tête de 0,5 à 20  $\mu\text{L}$  convient admirablement bien aux petits volumes, tandis que la tête de 5 à 200  $\mu\text{L}$  prendra en charge la plupart de vos tâches quotidiennes. La tête de 100 à 1 000  $\mu\text{L}$ , quant à elle, est idéale pour la préparation des échantillons et le lavage.



### Une grande fiabilité

Pour les protocoles complexes et la manipulation minutieuse des liquides, rien ne vaut l'automatisation pour assurer la précision et l'uniformité de l'aspiration et de la distribution. Avec les caractéristiques de pointe de BenchSmart et son extraordinaire facilité d'utilisation, vous pouvez vous attendre à une fiabilité et une répétabilité de haut niveau pour vos expériences.



### Une plus grande efficacité

La grande diversité des modes d'application de BenchSmart, qu'il s'agisse d'opérations de pipetage de base ou de manipulations avancées, telles que la distribution multiple, rend la programmation simple comme bonjour. Le grand écran tactile et l'interface intuitive facilitent la conception, l'exécution et l'enregistrement de toutes sortes de protocoles, des procédures les plus simples aux expériences les plus élaborées.



### La simplicité

BenchSmart est si simple à utiliser que n'importe qui peut s'en servir dans le laboratoire. Son agencement en quatre plaques simplifie également les flux de travail en réduisant, voire en éliminant, le besoin de changer les cônes et les réservoirs. Par exemple : avec BenchSmart, un protocole à deux solutions fait appel à seulement quatre étapes de manipulation de liquide, alors qu'un système à deux plateaux nécessite neuf étapes au total.



### BenchSmart™ 96

Système de pipetage à 96/384 puits semi-automatisé

BenchSmart 96 est un système de pipetage 96/384 puits semi-automatisé avec trois têtes de pipetage interchangeables, pour une gamme allant de 0,5  $\mu\text{L}$  à 1 000  $\mu\text{L}$ . L'écran tactile permet de contrôler l'aspiration, la distribution, le chargement des cônes et l'éjection. Les fonctions standard sont le pipetage classique, avancé, la dilution, la multidistribution, la distribution inverse, le séquençage de volume, le mélange et le comptage de cycles.

Le système de cônes LTS™ LiteTouch™ assure l'adaptation parfaite des 96 embouts et empêche les cônes de se boucher ou de tomber. Tous les cônes Rainin LTS à haut débit sont des cônes BioClean et donc garantis exempts de RNase, de DNase, d'ADN, d'ATP et de pyrogènes.

## BenchSmart 96

### Des flux de travail plus rapides et de meilleure qualité

- La qualité, la justesse et la précision qui font toute la réputation de METTLER TOLEDO
- Commandes sur tablette tactile
- Trois têtes interchangeables pour une plus grande polyvalence :  
plage de volumes allant de 0,5 à 1000 µL
- Moteur d'entraînement pour automatiser l'aspiration, la distribution, le chargement et l'éjection des cônes
- Modes de pipetage classique et avancé, de multidistribution, de dilution et de pipetage inverse
- Volume fixe, séquence de volumes, mélange, comptage, AutoPace (fréquence automatique) et soufflage
- Combinaisons mode-option enregistrables comme modes préconfigurés
- Idéal pour les applications de protéomique, de génomique, de glycanes et de cinétique
- Équipé de la technologie LTS pour assurer l'adaptation des cônes et réduire l'entretien des embouts
- Les cônes sont garantis exempts de RNase, de DNase, d'ADN, d'ATP et de pyrogènes
- Les cônes sont disponibles en standard, prérévisés et prérévisés avec filtres



L'écran tactile et les menus graphiques sont si faciles à comprendre que les utilisateurs du BenchSmart 96 nécessitent peu, voire aucune formation.

### Spécifications des performances

Gamme de volumes de tête	Volumes faibles de 0,5 à 20 µL	Volumes moyens de 5 à 200 µL	Volumes élevés de 100 à 1000 µL
Exactitude (erreur systématique)	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)
Fidélité (erreur aléatoire)	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)
Incréments de volume	0,02 µL	0,2 µL	1 µL

### Informations de commande

Numéro de commande	Description
30296705	BenchSmart 96 20 µL
30296706	BenchSmart 96 200 µL
30296707	BenchSmart 96 1000 µL
30296708	Tête, BenchSmart 96 20 µL
30296709	Tête, BenchSmart 96 200 µL
30296780	Tête, BenchSmart 96 1000 µL

### Spécifications d'encombrement

Pièce d'instrument	Mesures
Plateau principal (sans bras)	447 mm de largeur x 356 mm de profondeur x ~559 mm de hauteur avec la tête dans la position la plus haute possible
Plateau principal (avec bras)	660 mm de largeur x 356 mm de profondeur x ~559 mm de hauteur (prévoir 26 pouces de largeur pour que la tablette puisse pivoter sur le bras)
Poids de l'instrument	23 kg au total, tablette et tête comprises
Poids de la tête	2,3 kg
Poids tablette + bras	0,9 kg

Rainin, LTS, LiteTouch, BenchSmart et Pipetting 360° sont des marques commerciales de Mettler-Toledo Rainin LLC.



**Mettler-Toledo Rainin, LLC**  
7500 Edgewater Drive  
Oakland, CA 94621  
Téléphone : +1 510 564 1600  
Fax : +1 510 564 1617

Sous réserve de modifications techniques  
© 03/2016 Rainin Instrument, LLC  
Imprimé sur demande à partir de contenu en ligne. PB-263 rév. A (A4)

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

Pour plus de renseignements