

# Shop RAININ

[mt.com/RAININ](http://mt.com/RAININ)

Catalogue des produits 2018

Vous avez suggéré.  
Nous avons écouté.

Les mêmes cônes de qualité dans  
un tout nouveau conditionnement

Voici notre  
nouveau  
système de  
portoir et de  
recharge



METTLER TOLEDO

# 7

## Excellentes raisons de choisir Rainin !

Notre nouveau système de portoir et de recharge s'illustre par sa simplicité d'utilisation et ses performances inégalées.

1

### Couvercle à charnière avec couvercle amovible

Notre nouveau portoir innovant comporte une charnière qui permet de maintenir le couvercle ouvert à 120° ou de le détacher.

2

### BioClean Ultra

Grâce au nouveau test de qualité Ultra, la pureté des cônes Rainin demeure inégalée dans l'industrie.

3

### Convivialité multicanaux

Le couvercle à grand angle d'ouverture et la conception unique du plateau des cônes permettent de charger entièrement ou partiellement une pipette multicanaux sous n'importe quel angle.

4

### Moins de plastique, plus de légèreté

Le recours à l'ingénierie de précision a permis de développer un portoir robuste et stable qui contient 20 % de plastique en moins.



## 5 Loquet facile à ouvrir

Notre nouveau loquet maintient les cônes en place et s'ouvre facilement d'une main.



## 6 Empilable, peu encombrant

Jusqu'à cinq portoirs peuvent être empilés pour économiser de l'espace et disposer d'une paillasse mieux ordonnée.

## 7 Entièrement autoclavable

Parfaitement adapté à nos systèmes de recharge Green-Pak et SpaceSaver, notre nouveau portoir est conçu pour supporter de nombreux passages dans l'autoclave.

### Table des matières

#### Cônes de pipette

|  |    |
|--|----|
| Cônes en portoirs individuels                  | 4  |
| Cônes SpaceSaver™ et Green-Pak™                | 6  |
| Cônes à faible rétention                       | 8  |
| Cônes TerraRack™                               | 10 |
| Cônes StableStak™, StableRak™ et cônes en vrac | 12 |
| Cônes spécialisés                              | 14 |

#### Système LTS™ LiteTouch™

#### Pipettes

|  |    |
|--|----|
| Pipettes XLS+™ manuelles et électroniques monocanal  | 18 |
| Pipettes XLS+ manuelles et électroniques multicanaux | 22 |
| Pipettes XLS™ à écartement variable                  | 24 |
| Pipettes Rainin Classic™                             | 26 |
| Pipettes à déplacement positif Rainin Pos-D™         | 27 |
| Kits de démarrage XLS+ avec SmartStand               | 28 |
| Supports de pipettes                                 | 29 |
| Caractéristiques techniques des pipettes             | 30 |

#### Pipetage haut rendement

|  |    |
|--|----|
| Système semi-automatisé BenchSmart™ 96 | 32 |
| Système manuel Liquidator™ 96          | 36 |

#### Purification des protéines

|  |    |
|--|----|
| Système de préparation d'échantillons PureSpeed™ | 40 |
|--|----|

#### Pipettes spéciales

|   |    |
|---|----|
| Distribution répétée avec AutoRep™              | 44 |
| Distribution de volumes importants avec Disp-X™ | 46 |
| Pipetage de volumes importants avec Pipet-X™    | 47 |

#### Maintenance de la pipette

#### Good Pipetting Practice (GPP)

#### SmartStand

## Cônes en portoirs

Conditionnement des cônes au format SBS

### Portoirs à couvercle amovible

Portoirs à couvercle amovible – emballage facile et pratique.  
 Nombreux volumes disponibles pour les formats LTS et universels.



LTS

RÉFÉRENCE CATALOGUE

| RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL.                |                | QTÉ         |            | CARACTÉRISTIQUES |                 |          |
|---------------------|---------------------|----------------|-------------|------------|------------------|-----------------|----------|
|                     | VOLUME MAX.         | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | STÉRILISÉS | SHAFT/GAÏD       | À LARGE ORIFICE | À FILTRE |
| 30389200            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         |            |                  |                 |          |
| 30389228            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         | ✓          |                  |                 |          |
| 30389225            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         | ✓          |                  |                 | ✓        |
| 30389243            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         |            |                  |                 |          |
| 30389247            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         |            |                  | ✓               |          |
| 30389245            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓          |                  |                 |          |
| 30389249            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓          |                  | ✓               |          |
| 30389239            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓          |                  |                 | ✓        |
| 30389253            | 300 µL              | 8              | 768         |            |                  |                 |          |
| 30389255            | 300 µL              | 8              | 768         | ✓          |                  |                 |          |
| 30389254            | 300 µL              | 8              | 768         | ✓          |                  |                 | ✓        |
| 30389211            | 1 000 µL            | 8              | 768         |            |                  |                 |          |
| 30389217            | 1 000 µL            | 8              | 768         |            |                  | ✓               |          |
| 30389215            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓          |                  |                 |          |
| 30389220            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓          |                  | ✓               |          |
| 30389212            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓          |                  |                 | ✓        |
| 30389230            | 1 200 µL            | 8              | 768         |            |                  |                 |          |
| 30389234            | 1 200 µL            | 8              | 768         | ✓          |                  |                 |          |
| 30389231            | 1 200 µL            | 8              | 768         | ✓          |                  |                 | ✓        |
| 30389236            | 2 000 µL            | 8              | 480         |            |                  |                 |          |
| 30389238            | 2 000 µL            | 8              | 480         | ✓          |                  |                 |          |
| 30389237            | 2 000 µL            | 8              | 480         | ✓          |                  |                 | ✓        |
| 30389256            | 5 000 µL            | 8              | 192         |            |                  |                 |          |
| 30389257            | 5 000 µL            | 8              | 192         | ✓          |                  |                 |          |

Portoirs avec couvercle à charnière

<sup>1</sup> Compatible avec les pipettes 2, 10 et 20 µL  
<sup>2</sup> Compatible avec les pipettes 50, 100 et 200 µL

Rainin



### Chargement rapide

Les portoirs robustes et fiables facilitent le chargement des cônes

### Autoclavables

Couvercle à deux positions pour une stérilisation efficace

### Options de format

Standard, prérépandés et avec filtre

### Hermétiques

Protègent contre les saletés et la contamination



RÉFÉRENCE CATALOGUE

|                 | VOL.     | QTÉ | CARACTÉRISTIQUES |                |             |            |             |                 |
|-----------------|----------|-----|------------------|----------------|-------------|------------|-------------|-----------------|
|                 |          |     | VOLUME MAX.      | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | STÉRILISÉS | SHAFT-GUARD | A LARGE ORIFICE |
| <b>30389163</b> | 10 µL    | 10  | 960              |                |             |            |             |                 |
| <b>30389174</b> | 10 µL    | 10  | 960              |                |             | ✓          |             |                 |
| <b>30389178</b> | 10 µL    | 10  | 960              | ✓              | ✓           |            |             |                 |
| <b>30389181</b> | 10 µL    | 10  | 960              | ✓              |             |            |             |                 |
| <b>30389172</b> | 10 µL    | 10  | 960              | ✓              |             |            |             | ✓               |
| <b>30389175</b> | 10 µL    | 10  | 960              | ✓              | ✓           |            |             | ✓               |
| <b>30389189</b> | 20 µL    | 10  | 960              | ✓              |             |            |             | ✓               |
| <b>30389170</b> | 100 µL   | 10  | 960              | ✓              |             |            |             | ✓               |
| <b>30389186</b> | 200 µL   | 10  | 960              | ✓              |             |            |             | ✓               |
| <b>30389191</b> | 250 µL   | 10  | 960              |                |             |            |             |                 |
| <b>30389195</b> | 250 µL   | 10  | 960              |                |             |            | ✓           |                 |
| <b>30389193</b> | 250 µL   | 10  | 960              | ✓              |             |            |             |                 |
| <b>30389058</b> | 300 µL   | 8   | 768              |                |             |            |             |                 |
| <b>30389059</b> | 300 µL   | 8   | 768              | ✓              |             |            |             |                 |
| <b>30389136</b> | 300 µL   | 8   | 768              | ✓              |             |            |             | ✓               |
| <b>30389164</b> | 1 000 µL | 8   | 768              |                |             |            |             |                 |
| <b>30389168</b> | 1 000 µL | 8   | 768              | ✓              |             |            |             |                 |
| <b>30389165</b> | 1 000 µL | 8   | 768              | ✓              |             |            |             | ✓               |
| <b>30389183</b> | 2 000 µL | 8   | 480              |                |             |            |             |                 |
| <b>30389185</b> | 2 000 µL | 8   | 480              | ✓              |             |            |             |                 |
| <b>30389184</b> | 2 000 µL | 8   | 480              | ✓              |             |            |             | ✓               |
| <b>30389198</b> | 5 000 µL | 8   | 192              |                |             |            |             |                 |
| <b>30389199</b> | 5 000 µL | 8   | 192              | ✓              |             |            |             |                 |

Portoirs avec couvercle à charnière

## Recharges écologiques

Moins de déchets, plus de place

BioClean Ultra™

Les recharges de portoirs permettent de gagner de la place, d'améliorer votre flux de travail et de réduire vos déchets plastiques.

**Green-Pak™ SpaceSaver™** : réduction des déchets de 85 % par rapport aux portoirs classiques

### Rapide

Rechargez un portoir en quelques secondes

### Propre

Protège les cônes de toute contamination

### Pratique

La colonne de distribution est facile à utiliser

### Gain de place

Chaque colonne contient 8 ou 10 recharges



Recharges **Green-Pak™** scellées individuellement

### Propre

Chaque recharge est scellée de façon étanche

### Cônes à filtre

Un excellent système de recharge pour les utilisateurs de cônes à filtre

### Facile

Se recharge sans toucher les cônes

### Écologique

Coque de protection en PET recyclé



PET recyclé !

Portoir non inclus avec  
Green-Pak SpaceSaver



<sup>1</sup> Compatible avec les pipettes 2, 10 et 20  $\mu\text{L}$   
<sup>2</sup> Compatible avec les pipettes 50, 100 et 200  $\mu\text{L}$

Portoir non inclus avec  
Green-Pak SpaceSaver



|                     | LTS | UNV      | RÉFÉRENCE<br>CATALOGUE | VOL.                           |     | QTÉ            |             | CARACTÉRISTIQUES |             |          |   |
|---------------------|-----|----------|------------------------|--------------------------------|-----|----------------|-------------|------------------|-------------|----------|---|
|                     |     |          |                        | VOLUME MAX.                    |     | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | STÉRILISÉS       | SHAFT-GUARD | A FILTRE |   |
| SpaceSaver          |     |          | 30389291               | 20 $\mu\text{L}$ <sup>1</sup>  | 10  | 960            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389297               | 20 $\mu\text{L}$ <sup>1</sup>  | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389299               | 200 $\mu\text{L}$ <sup>2</sup> | 10  | 960            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389301               | 200 $\mu\text{L}$ <sup>2</sup> | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389303               | 300 $\mu\text{L}$              | 8   | 768            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389304               | 300 $\mu\text{L}$              | 8   | 768            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389292               | 1 000 $\mu\text{L}$            | 8   | 768            |             |                  |             |          |   |
|                     |     | 30389294 | 1 000 $\mu\text{L}$    | 8                              | 768 | ✓              |             |                  |             |          |   |
| Recharges Green-Pak |     |          | 30389270               | 20 $\mu\text{L}$ <sup>1</sup>  | 10  | 960            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389275               | 20 $\mu\text{L}$ <sup>1</sup>  | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389274               | 20 $\mu\text{L}$ <sup>1</sup>  | 10  | 960            | ✓           |                  |             | ✓        |   |
|                     |     |          | 30389277               | 200 $\mu\text{L}$ <sup>2</sup> | 10  | 960            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389278               | 200 $\mu\text{L}$ <sup>2</sup> | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389276               | 200 $\mu\text{L}$ <sup>2</sup> | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          | ✓ |
|                     |     |          | 30389271               | 1 000 $\mu\text{L}$            | 8   | 768            |             |                  |             |          |   |
|                     |     | 30389273 | 1 000 $\mu\text{L}$    | 8                              | 768 | ✓              |             |                  |             |          |   |
|                     |     | 30389272 | 1 000 $\mu\text{L}$    | 8                              | 768 | ✓              |             |                  |             | ✓        |   |
| Portoirs vides      |     |          | 30389354               | 20 $\mu\text{L}$               | 10  |                |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389353               | 200 $\mu\text{L}$              | 10  |                |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30397667               | 300 $\mu\text{L}$              | 8   |                |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389351               | 1 000 $\mu\text{L}$            | 8   |                |             |                  |             |          |   |
| SpaceSaver          |     |          | 30389283               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  | 960            |             |                  | ✓           |          |   |
|                     |     |          | 30389285               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  | 960            | ✓           |                  | ✓           |          |   |
|                     |     |          | 30389287               | 250 $\mu\text{L}$              | 10  | 960            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389289               | 250 $\mu\text{L}$              | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30397665               | 300 $\mu\text{L}$              | 8   | 768            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30397666               | 300 $\mu\text{L}$              | 8   | 768            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389279               | 1 000 $\mu\text{L}$            | 8   | 768            |             |                  |             |          |   |
|                     |     | 30389281 | 1 000 $\mu\text{L}$    | 8                              | 768 | ✓              |             |                  |             |          |   |
| Recharges Green-Pak |     |          | 30389258               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  | 960            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389265               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389263               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  | 960            | ✓           |                  |             | ✓        |   |
|                     |     |          | 30389264               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  | 960            | ✓           |                  | ✓           | ✓        |   |
|                     |     |          | 30389267               | 20 $\mu\text{L}$               | 10  | 960            | ✓           |                  |             | ✓        |   |
|                     |     |          | 30389266               | 200 $\mu\text{L}$              | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          | ✓ |
|                     |     |          | 30389268               | 250 $\mu\text{L}$              | 10  | 960            |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389269               | 250 $\mu\text{L}$              | 10  | 960            | ✓           |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389259               | 1 000 $\mu\text{L}$            | 8   | 768            |             |                  |             |          |   |
|                     |     | 30389261 | 1 000 $\mu\text{L}$    | 8                              | 768 | ✓              |             |                  |             |          |   |
|                     |     | 30389260 | 1 000 $\mu\text{L}$    | 8                              | 768 | ✓              |             |                  |             | ✓        |   |
| Portoirs vides      |     |          | 30389350               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  |                |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389354               | 10 $\mu\text{L}$               | 10  |                |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389353               | 250 $\mu\text{L}$              | 10  |                |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30397667               | 300 $\mu\text{L}$              | 8   |                |             |                  |             |          |   |
|                     |     |          | 30389351               | 1 000 $\mu\text{L}$            | 8   |                |             |                  |             |          |   |

## Cônes à faible rétention

Dites stop au gaspillage des échantillons précieux !

Les cônes Rainin LR à faible rétention améliorent la précision du pipetage en réduisant au minimum le volume résiduel, en particulier lors du transfert de liquides comme des échantillons visqueux et ceux ayant une faible tension de surface. Grâce à ces cônes, vous réduisez le gaspillage lorsque vous manipulez des échantillons et des réactifs onéreux.

LTS



<sup>1</sup> Compatible avec les pipettes 2, 10 et 20 µL  
<sup>2</sup> Compatible avec les pipettes 50, 100 et 200 µL

Portoir non inclus avec Green-Pak SpaceSaver



| LTS  | RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL.                | QTÉ            |             | CARACTÉRISTIQUES |                 |                    |          |
|--|---------------------|---------------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|--------------------|----------|
|  |                     | VOLUME MAX          | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | STÉRILISÉS       | À LARGE ORIFICE | À FAIBLE RÉTENTION | À FILTRE |
| Cônes en portoirs avec couvercle à charnière | 30389227            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 30389229            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         | ✓                |                 | ✓                  |          |
|  | 30389226            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         | ✓                |                 | ✓                  | ✓        |
|  | 30389244            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 30389248            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         |                  | ✓               | ✓                  |          |
|  | 30389246            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓                |                 | ✓                  |          |
|  | 30389250            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓                | ✓               | ✓                  |          |
|  | 30389240            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓                |                 | ✓                  | ✓        |
|  | 30389241            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓                | ✓               | ✓                  | ✓        |
|  | 30389160            | 300 µL              | 8              | 768         |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 30389161            | 300 µL              | 8              | 768         | ✓                |                 | ✓                  |          |
|  | 30389162            | 300 µL              | 8              | 768         | ✓                |                 | ✓                  | ✓        |
|  | 30389214            | 1 000 µL            | 8              | 768         |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 30389216            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓                |                 | ✓                  |          |
|  | 30389213            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓                |                 | ✓                  | ✓        |
|  | 30389219            | 1 000 µL            | 8              | 768         |                  | ✓               | ✓                  |          |
|  | 30389221            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓                | ✓               | ✓                  |          |
|  | 30389218            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓                | ✓               | ✓                  | ✓        |
| 30389233                                     | 1 200 µL            | 8                   | 768            |             |                  | ✓               |                    |          |
| 30389235                                     | 1 200 µL            | 8                   | 768            | ✓           |                  | ✓               |                    |          |
| 30389232                                     | 1 200 µL            | 8                   | 768            | ✓           |                  | ✓               | ✓                  |          |
| SpaceSaver                                   | 30389296            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 30389298            | 20 µL <sup>1</sup>  | 10             | 960         | ✓                |                 | ✓                  |          |
|  | 30389300            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 30389302            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓                |                 | ✓                  |          |
|  | 30389885            | 300 µL              | 8              | 768         | ✓                |                 | ✓                  |          |
|  | 30389293            | 1 000 µL            | 8              | 768         |                  |                 | ✓                  |          |
| 30389295                                     | 1 000 µL            | 8                   | 768            | ✓           |                  | ✓               |                    |          |
| Vrac   | 17014340            | 20 µL               |                | 1 000       |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 17014341            | 200 µL              |                | 1 000       |                  |                 | ✓                  |          |
|  | 17014342            | 1 000 µL            |                | 1 000       |                  |                 | ✓                  |          |





**Cône Rainin Standard**  
de 10 µL après  
la distribution



**Cônes à faible  
rétention Rainin**  
de 10 µL après  
la distribution



RÉFÉRENCE  
CATALOGUE



|   | VOL.     | QTÉ         |                | CARACTÉRISTIQUES |            |            |                 |                    |          |
|---|----------|-------------|----------------|------------------|------------|------------|-----------------|--------------------|----------|
|   |          | VOLUME MAX. | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE      | STERILISÉS | SHAFT/GARD | À LARGE ORIFICE | À FAIBLE RÉTENTION | À FILTRE |
| <b>Cônes en portoirs avec couvercle à charnière</b> | 30389180 | 10 µL       | 10             | 960              |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389182 | 10 µL       | 10             | 960              | ✓          |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389173 | 10 µL       | 10             | 960              | ✓          |            |                 | ✓                  | ✓        |
|   | 30389177 | 10 µL       | 10             | 960              |            | ✓          |                 | ✓                  |          |
|   | 30389179 | 10 µL       | 10             | 960              | ✓          | ✓          |                 | ✓                  |          |
|   | 30389176 | 10 µL       | 10             | 960              | ✓          | ✓          |                 | ✓                  | ✓        |
|   | 30389190 | 20 µL       | 10             | 960              | ✓          |            |                 | ✓                  | ✓        |
|   | 30389171 | 100 µL      | 10             | 960              | ✓          |            |                 | ✓                  | ✓        |
|   | 30389187 | 200 µL      | 10             | 960              | ✓          |            |                 | ✓                  | ✓        |
|   | 30389188 | 200 µL      | 10             | 960              | ✓          |            | ✓               | ✓                  | ✓        |
|   | 30389192 | 250 µL      | 10             | 960              |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389196 | 250 µL      | 10             | 960              |            |            | ✓               | ✓                  |          |
|   | 30389194 | 250 µL      | 10             | 960              | ✓          |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389197 | 250 µL      | 10             | 960              | ✓          |            | ✓               | ✓                  |          |
|   | 30389137 | 300 µL      | 8              | 768              |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389138 | 300 µL      | 8              | 768              | ✓          |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389139 | 300 µL      | 8              | 768              | ✓          |            |                 | ✓                  | ✓        |
|   | 30389167 | 1 000 µL    | 8              | 768              |            |            |                 | ✓                  |          |
| 30389169  | 1 000 µL | 8           | 768            | ✓                |            |            | ✓               |                    |          |
| 30389166  | 1 000 µL | 8           | 768            | ✓                |            |            | ✓               | ✓                  |          |
| <b>SpaceSaver</b>                                   | 30389284 | 10 µL       | 10             | 960              |            | ✓          |                 | ✓                  |          |
|   | 30389286 | 10 µL       | 10             | 960              | ✓          | ✓          |                 | ✓                  |          |
|   | 30389288 | 250 µL      | 10             | 960              |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389290 | 250 µL      | 10             | 960              | ✓          |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389280 | 1 000 µL    | 8              | 768              |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 30389282 | 1 000 µL    | 8              | 768              | ✓          |            |                 | ✓                  |          |
| <b>Vrac</b>   | 17014395 | 10 µL       |                | 1 000            |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 17014396 | 10 µL       |                | 1 000            |            | ✓          |                 | ✓                  |          |
|   | 17014397 | 250 µL      |                | 1 000            |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 17014398 | 1 000 µL    |                | 1 000            |            |            |                 | ✓                  |          |
|   | 17015068 | 1 000 µL    |                | 1 000            |            |            | ✓               | ✓                  |          |

Portoir non inclus avec  
Green-Pak SpaceSaver



DOMINIQUE

## TerraRack

### Le portoir le plus écologique du marché

Plus léger, moins de déchets, 100 % recyclable

TerraRack™ est une véritable révolution en matière de portoirs de cônes. Aussi solide que les portoirs traditionnels, il contient plus de deux fois moins de plastique et est entièrement recyclable. En effet, le couvercle articulé du portoir TerraRack est en PET, un plastique facilement recyclable.

Dans un souci de commodité et de propreté absolue, les portoirs TerraRack avec les cônes BioClean sont prérépétés, ce qui élimine le passage à l'autoclave.



|           | LTS      | UNV | RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL.        |                | QTÉ         |               | CARACTÉRISTIQUES |          |   |
|-----------|----------|-----|---------------------|-------------|----------------|-------------|---------------|------------------|----------|---|
|           |          |     |                     | VOLUME MAX. | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | PRÉSTÉRILISÉS | SHAFT/GARD       | A FILTRE |   |
| TerraRack | 17014960 |     | 20 µL <sup>1</sup>  | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014961 |     | 20 µL <sup>1</sup>  | 10          | 960            | ✓           |               |                  | ✓        |   |
|           | 17014962 |     | 200 µL <sup>2</sup> | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014963 |     | 200 µL <sup>2</sup> | 10          | 960            | ✓           |               |                  | ✓        |   |
|           | 17014964 |     | 300 µL              | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014965 |     | 300 µL              | 8           | 768            | ✓           |               |                  | ✓        |   |
|           | 17014966 |     | 1 000 µL            | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014967 |     | 1 000 µL            | 8           | 768            | ✓           |               |                  | ✓        |   |
|           | 17014968 |     | 1 200 µL            | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014969 |     | 1 200 µL            | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          | ✓ |
| TerraRack | 17014970 |     | 10 µL               | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014971 |     | 10 µL               | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          | ✓ |
|           | 17014972 |     | 10 µL               | 10          | 960            | ✓           | ✓             |                  |          |   |
|           | 17014973 |     | 10 µL               | 10          | 960            | ✓           | ✓             |                  |          | ✓ |
|           | 17014974 |     | 30 µL               | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          | ✓ |
|           | 17014975 |     | 100 µL              | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          | ✓ |
|           | 17014977 |     | 200 µL              | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          | ✓ |
|           | 17014976 |     | 250 µL              | 10          | 960            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014978 |     | 300 µL              | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014979 |     | 300 µL              | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          | ✓ |
|           | 17014980 |     | 1 000 µL            | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          |   |
|           | 17014981 |     | 1 000 µL            | 8           | 768            | ✓           |               |                  |          | ✓ |



<sup>1</sup> Compatible avec les pipettes 2, 10 et 20 µL  
<sup>2</sup> Compatible avec les pipettes 50, 100 et 200 µL



### Moins de déchets

Conçus avec 50 % de plastique en moins par rapport aux portoirs classiques, les portoirs TerraRack sont aussi facilement compressibles. Ils prennent donc beaucoup moins de place dans un conteneur à déchets ou un récipient de stockage.



### 100 % recyclable

Non seulement le portoir TerraRack est entièrement recyclable, mais il aussi est en grande partie composé de PET, un plastique facile à recycler et largement récupéré parmi les déchets plastiques.



### Stériles

Les portoirs TerraRack sont préstérilisés pour garantir la propreté et la stérilité du portoir à chaque utilisation.

## Cônes 2x96 en portoirs

### StableStak et StableRak

Conviennent parfaitement aux environnements de production intensive.

#### StableRak™

Portoirs 2x96 individuels avec 192 cônes par plateau.



#### Formats

Standard, préstérilisés  
et avec filtre

#### Hermétiques

Protègent contre les  
saletés et la contamination

#### Chargement rapide

Portoirs robustes  
antidérapants facilitant  
le chargement des cônes

#### StableStak™

Portoirs 2x96 empilés avec 192 cônes par plateau.



## StableRak et StableStak



<sup>1</sup> Compatible avec les pipettes 2, 10 et 20 µL  
<sup>2</sup> Compatible avec les pipettes 50, 100 et 200 µL

Cônes en vrac  
Formats LTS et UNV

|               | LTS | UNV      | RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL.                |                | QTÉ         |               | CARACTÉRISTIQUES |            |                 |   |  |
|---------------|-----|----------|---------------------|---------------------|----------------|-------------|---------------|------------------|------------|-----------------|---|--|
|               |     |          |                     | VOLUME MAX.         | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | PRÉSTÉRILISÉS | À FILTRE         | SHAFT/GARD | À LARGE ORIFICE |   |  |
| StableRak     |     |          | 17005862            | 20 µL <sup>1</sup>  | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005861            | 20 µL <sup>1</sup>  | 5              | 960         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005860            | 20 µL <sup>1</sup>  | 5              | 960         | ✓             | ✓                |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005864            | 200 µL <sup>2</sup> | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005863            | 200 µL <sup>2</sup> | 5              | 960         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005859            | 200 µL <sup>2</sup> | 5              | 960         | ✓             |                  | ✓          |                 |   |  |
|               |     |          | 17005867            | 300 µL              | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005866            | 300 µL              | 4              | 768         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005865            | 300 µL              | 4              | 768         | ✓             |                  | ✓          |                 |   |  |
|               |     |          | 17007083            | 1 000 µL            | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17007082            | 1 000 µL            | 4              | 768         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17007081            | 1 000 µL            | 4              | 768         | ✓             |                  | ✓          |                 |   |  |
|               |     |          | 17007086            | 1 200 µL            | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17007085            | 1 200 µL            | 4              | 768         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     | 17007084 | 1 200 µL            | 4                   | 768            | ✓           |               | ✓                |            |                 |   |  |
| StableStak    |     |          | 17005873            | 20 µL <sup>1</sup>  | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005872            | 20 µL <sup>1</sup>  | 5              | 960         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005875            | 200 µL <sup>2</sup> | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005874            | 200 µL <sup>2</sup> | 5              | 960         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005877            | 300 µL              | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005876            | 300 µL              | 4              | 768         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17007090            | 1 000 µL            | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17007089            | 1 000 µL            | 4              | 768         | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     | 17005857 | 300 µL              | 4                   | 768            |             |               |                  |            |                 |   |  |
| Cônes en vrac |     |          | 17001128            | 20 µL <sup>1</sup>  |                | 1 000       |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001118            | 200 µL <sup>2</sup> |                | 1 000       |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001132            | 300 µL              |                | 1 000       |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001129            | 1 000 µL            |                | 1 000       |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17006324            | 1 200 µL            |                | 1 000       |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001130            | 2 000 µL            |                | 1 000       |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001133            | 5 000 µL            |                | 1 000       |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001119            | 10 mL               |                | 200         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005940*           | 10 mL               |                | 75          | ✓             |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001131            | 20 mL               |                | 100         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005941*           | 20 mL               |                | 50          | ✓             |                  |            |                 |   |  |
| Cônes en vrac |     |          | 17001124            | 10 µL               | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001123            | 10 µL               | 5              | 960         |               |                  | ✓          |                 |   |  |
|               |     |          | 17001116            | 250 µL              | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001127            | 250 µL              | 5              | 960         |               |                  |            |                 | ✓ |  |
|               |     |          | 17001121            | 1 000 µL            | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001125            | 2 000 µL            | 5              | 960         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001126            | 2 500 µL            | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001117            | 5 000 µL            | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17001122            | 10 mL               | 4              | 768         |               |                  |            |                 |   |  |
|               |     |          | 17005939*           | 10 mL               | 4              | 768         | ✓             |                  |            |                 |   |  |

\*emballés individuellement

## Cônes spécialisés

### Cônes uniques pour les applications spéciales



#### Cônes allongés

Pour tubes hauts et étroits.  
BioClean

#### Longueur 102 mm

Les cônes LTS allongés Rainin permettent d'atteindre le fond des blocs, hauts flacons, tubes de 100 mm, etc.

#### Diamètre réduit

Ces cônes passent à travers des septums de 8 mm, comme ceux des kits de collecte d'échantillons.



#### Cônes à large orifice

Idéal pour les échantillons délicats. BioClean

Pour les échantillons contenant des cellules mammaires ou de l'ADN de haut poids moléculaire. L'orifice large (1,5 mm) réduit le risque de cisaillement sur les échantillons délicats ainsi que la résistance au débit pour les échantillons visqueux. 250 à 1 000 µL.



#### Cônes ShaftGard™ de 10 µL

Évitez toute contamination croisée. BioClean

#### Protection de l'embout et de l'éjecteur de cônes

L'embout et l'éjecteur de cônes sont protégés contre toute contamination accidentelle, réduisant ainsi le besoin de les décontaminer ou de les stériliser lorsque vous travaillez avec des échantillons biologiques, radioactifs ou critiques.



#### Gel-Well™

Chargement de gels dans des puits étroits

Distribution d'échantillons dans des puits étroits dans un appareil d'électrophorèse sur gel en plaques ou pour la récupération des échantillons. Le microcapillaire ultrafin et souple convient parfaitement au séquençage de l'ADN et à la séparation des protéines. Il est possible de réaliser un autoclavage à 1 bar et 121 °C pendant 15 minutes sans rétrécissement ni fermeture significative du capillaire.

- Disponible en version ronde ou plate
- Certifié exempt de RNase et DNase

<sup>2</sup> Compatible avec les pipettes  
50, 100 et 200 µL

| LTS                                 | RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL.                |                | QTÉ         |               | CARACTÉRISTIQUES |                    |          |             |  |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------|---------------|------------------|--------------------|----------|-------------|--|
|                                     |                     | VOLUME MAX.         | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | PRÉSTÉRILISÉS | A LARGE ORIFICE  | A FAIBLE RETENTION | A FILTRE | EXTRA-LONGS |  |
|                                     |                     |                     |                |             |               | ✓                | ✓                  | ✓        | ✓           |  |
| Portoirs avec couvercle à charnière | 30389251            | 200 µL <sup>2</sup> | 8              | 768         |               |                  |                    |          | ✓           |  |
|                                     | 30389252            | 200 µL <sup>2</sup> | 8              | 768         | ✓             |                  |                    |          | ✓           |  |
|                                     | 30389242            | 200 µL <sup>2</sup> | 8              | 768         | ✓             |                  |                    | ✓        | ✓           |  |
|                                     | 30389222            | 1 000 µL            | 8              | 768         |               |                  |                    |          | ✓           |  |
|                                     | 30389224            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓             |                  |                    |          | ✓           |  |
|                                     | 30389223            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓             |                  |                    | ✓        | ✓           |  |
|                                     | 30389247            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         |               | ✓                |                    |          |             |  |
|                                     | 30389248            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         |               | ✓                | ✓                  |          |             |  |
|                                     | 30389249            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓             | ✓                |                    |          |             |  |
|                                     | 30389250            | 200 µL <sup>2</sup> | 10             | 960         | ✓             | ✓                | ✓                  |          |             |  |
|                                     | 30389241            | 200 µL              | 10             | 960         | ✓             | ✓                | ✓                  | ✓        |             |  |
|                                     | 30389217            | 1 000 µL            | 8              | 768         |               | ✓                |                    |          |             |  |
|                                     | 30389219            | 1 000 µL            | 8              | 768         |               | ✓                | ✓                  |          |             |  |
|                                     | 30389220            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓             | ✓                |                    |          |             |  |
|                                     | 30389221            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓             | ✓                | ✓                  |          |             |  |
|                                     | 30389218            | 1 000 µL            | 8              | 768         | ✓             | ✓                | ✓                  | ✓        |             |  |

| UNV       | RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL.        |                | QTÉ         |               | CARACTÉRISTIQUES |           |                 |                    |               |
|-----------|---------------------|-------------|----------------|-------------|---------------|------------------|-----------|-----------------|--------------------|---------------|
|           |                     | VOLUME MAX. | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE | PRÉSTÉRILISÉS | GEL-WELL         | SHAFTGARD | A LARGE ORIFICE | A FAIBLE RETENTION | A FILTRE      |
|           |                     |             |                |             |               | ✓                | ✓         | ✓               | ✓                  | ✓             |
| Portoirs  | 30389174            | 10 µL       | 10             | 960         |               |                  | ✓         |                 |                    |               |
|           | 30389178            | 10 µL       | 10             | 960         | ✓             |                  | ✓         |                 |                    |               |
|           | 30389175            | 10 µL       | 10             | 960         | ✓             |                  | ✓         |                 |                    | ✓             |
|           | 30389195            | 250 µL      | 10             | 960         |               |                  |           | ✓               |                    |               |
|           | 30389196            | 250 µL      | 10             | 960         |               |                  |           | ✓               | ✓                  |               |
|           | 30389197            | 250 µL      | 10             | 960         | ✓             |                  |           | ✓               | ✓                  |               |
|           | 30389188            | 250 µL      | 10             | 960         | ✓             |                  |           | ✓               |                    | ✓             |
| Vrac      | 17001127            | 250 µL      |                | 1 000       |               |                  |           | ✓               |                    |               |
|           | 17015068            | 1 000 µL    |                | 1 000       |               |                  |           | ✓               | ✓                  |               |
| Recharges | 30389283*           | 10 µL       | 10             | 960         |               |                  | ✓         |                 |                    |               |
|           | 30389285*           | 10 µL       | 10             | 960         | ✓             |                  | ✓         |                 |                    |               |
|           | 30389264            | 10 µL       | 10             | 960         | ✓             |                  | ✓         |                 |                    | ✓             |
| Portoirs  | 17002375            | 10 µL       | 1              | 200         |               | ✓                |           |                 |                    | 0,17 mm, plat |
|           | 17002377            | 10 µL       | 1              | 200         |               | ✓                |           |                 |                    | 0,37 mm, plat |
|           | 17002380            | 10 µL       | 1              | 200         |               | ✓                |           |                 |                    | 0,57 mm, rond |
|           | 17002379            | 250 µL      | 1              | 200         |               | ✓                |           |                 |                    | 0,57 mm, plat |
|           | 17002378            | 250 µL      | 1              | 200         |               | ✓                |           |                 |                    | 0,37 mm, plat |
|           | 17002376            | 250 µL      | 1              | 200         |               | ✓                |           |                 |                    | 0,17 mm, rond |

\*Green-Pak SpaceSaver

## Système LTS (LiteTouch System)

Parce que le pipetage ne devrait pas faire mal

Réduisez au minimum la fatigue et le risque de développer des troubles musculosquelettiques (TMS) grâce au système d'éjection des cônes LTS™ LiteTouch de Rainin.

Le système LTS®  
LiteTouch de Rainin  
est disponible sur toutes  
les pipettes monocanal  
et multicanaux  
Rainin XLS+.

Le pipetage est un travail énergique et répétitif qui peut provoquer de petites tensions susceptibles à terme de se transformer en lésions. Le système d'éjection de cônes LTS™ LiteTouch de Rainin réduit la force d'éjection des cônes de 85 %.

**Les pipettes font partie intégrante de nombreux flux de travail de laboratoire. Il est donc normal que leur conception et leurs fonctionnalités influent sur les performances et les conditions d'ergonomie des utilisateurs.**

- La précision et la fidélité de la distribution de liquide garantissent l'intégrité des données.
- La force d'éjection des cônes est directement liée à la fatigue musculaire, qui peut nuire à la technique, la précision et la répétabilité.
- S'utilise dans des applications variées grâce à sa compatibilité avec un large éventail de cônes ainsi que son adaptabilité.

**Les caractéristiques ergonomiques d'une pipette sont essentielles.**

- Consacrer un nombre incalculable d'heures au pipetage d'échantillons peut entraîner des blessures aux mains, aux poignets et aux bras.
- Le chargement et l'éjection des cônes ainsi que l'aspiration et la distribution de liquides exercent une force considérable sur le pouce, la main et le bras.
- Le risque de développer des TMS augmente à mesure que les effets nuisibles des forces d'éjection des cônes s'accumulent au fil du temps.







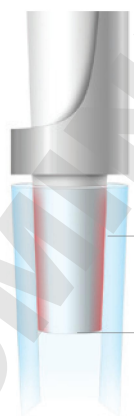
La petite bague d'étanchéité réduit considérablement la friction

La butée positive empêche toute insertion excessive

### La différence LTS

Le système LiteTouch Rainin réduit radicalement la force requise pour charger et éjecter les cônes. Les pipettes LTS fonctionnent de concert avec les cônes LTS pour assurer une étanchéité parfaite à chaque utilisation.

- Les cônes LTS glissent facilement sur l'embout, ce qui permet de créer une étanchéité hermétique étanche à l'air avec un minimum d'efforts.
- Une fine bague d'étanchéité située près du sommet du cône LTS élimine toute friction ou presque entre le cône et l'embout.



La grande zone d'étanchéité crée une friction importante

L'embout conique étire le cône

### Pipetage universel

Les pipettes universelles possèdent des embouts en forme de cône qui s'appuient sur la friction pour maintenir les cônes en place.

- Les cônes universels s'étirent pour épouser la forme de l'embout
- En général, les utilisateurs exercent une force sur l'embout afin d'obtenir une étanchéité fiable par friction.
- Dès lors qu'une force excessive est exercée pour insérer le cône, une force élevée est également nécessaire pour l'éjecter.

## Pipet-Lite XLS+

### Des performances visibles !

Rainin Pipet-Lite™ XLS+ place la barre encore plus haut en matière de confort, de performances et de contrôle.

#### Fonctionnement aisé

Le système d'étanchéité des pipettes XLS+ permet une course de piston précise et sans à-coups, qui requiert une force plus faible que jamais. Idéal pour les applications de pipetage exigeant un contrôle minutieux !

#### Haute précision

Conçues pour durer et fabriquées avec des matériaux de très haute qualité, les pipettes XLS+ offrent des performances inégalées année après année.

#### Autoclavables

Les pipettes XLS+ monocanal sont conçues pour un autoclavage facile là où il est indispensable : au niveau de la partie basse, joints et pistons compris. L'autoclavage ne compromet ni les performances ni les sensations.

#### Confort maximal

Grâce aux poignées confortables, aux crochets profilés, aux ressorts plus souples et aux joints à faible frottement, vous pouvez utiliser les pipettes Pipet-Lite XLS+ aisément toute la journée.

#### Un éjecteur de cônes optimisé

L'éjecteur de cônes est fabriqué en polymère à haute densité, anticorrosion, autoclavable et très résistant aux agressions chimiques et physiques. Pour faciliter le nettoyage, l'éjecteur se retire d'un geste facile.

Pour connaître les caractéristiques techniques de la pipette, consultez la page 30.



#### • Sécurité des BPF/BPL

Chaque pipette Rainin XLS est dotée de la technologie RFID (identification par radiofréquence), qui permet d'accéder aux données de maintenance et d'étalonnage directement depuis la pipette.

#### • Verrouillage du volume sûr

Évitant toute irrégularité, la conception améliorée des pipettes XLS+ prévient toute dérive accidentelle de volume et permet un réglage rapide de ce dernier, même avec des gants.

LTS

|                 | RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|-----------------|---------------------|------------------|
| Pipet-Lite XLS+ | 17014393            | 0,1–2 µL         |
|                 | 17014388            | 0,5–10 µL        |
|                 | 17014392            | 2–20 µL          |
|                 | 17014384            | 10–100 µL        |
|                 | 17014391            | 20–200 µL        |
|                 | 17014405            | 20–300 µL        |
|                 | 17014382            | 100–1 000 µL     |
|                 | 17014390            | 200–2 000 µL     |
|                 | 17011790            | 500–5 000 µL     |
|                 | 17011783            | 1–10 mL          |
|                 | 17011788            | 2–20 mL          |

Les pipettes LTS de Rainin sont conçues pour être utilisées avec les cônes LTS.

Voir LTS à la page 16.

UNV

|                 | RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|-----------------|---------------------|------------------|
| Pipet-Lite XLS+ | 17014413            | 0,1–2 µL         |
|                 | 17014409            | 0,5–10 µL        |
|                 | 17014412            | 2–20 µL          |
|                 | 17014408            | 10–100 µL        |
|                 | 17014411            | 20–200 µL        |
|                 | 17014414            | 20–300 µL        |
|                 | 17014407            | 100–1 000 µL     |
|                 | 17014410            | 200–2 000 µL     |
|                 | 17011801            | 500–5 000 µL     |
|                 | 17011795            | 1–10 mL          |

## E4 XLS+

### Simple, polyvalentes et sûres

Notre pipette électronique la plus ergonomique, la plus sophistiquée et la plus sûre.

La pipette E4 XLS+ est facile à configurer. Elle s'adapte à toutes vos tâches, qu'elles soient simples ou très complexes.

- Le grand écran couleur, la commande par bouton et l'interface graphique facilitent la transition d'une fonction à une autre et augmentent la maniabilité de la pipette.
- Chaque fonction est personnalisable à souhait et l'utilisateur peut enregistrer plusieurs protocoles dans la mémoire intégrée en vue d'une utilisation ultérieure.

Vos données sont extrêmement précieuses : recueillez-les grâce aux pipettes E4 XLS+ !

Regarder la démonstration de la pipette E4 XLS

► [www.mt.com/raininE4](http://www.mt.com/raininE4)



#### Un support de chargement intelligent !

Capable de recharger jusqu'à 4 pipettes E4 simultanément, SmartStand offre un moyen simple et sophistiqué d'assurer le suivi et la gestion de chaque pipette XLS dans votre laboratoire. Voir page 54.

#### Performances optimales

Le moteur à incréments avancé, commandé par microprocesseur, dispose de 4 000 incréments pour garantir une distribution des liquides extrêmement précise.

#### Maîtrise des applications

Pour les dilutions en série, le remplissage des plaques, le pipetage de liquides spéciaux et l'exécution d'étapes de pipetage complexes, la gamme polyvalente de modes de pipetage des pipettes E4 offre un confort optimal.

#### Enregistrement des protocoles

Enregistrez plusieurs protocoles personnalisés dans la mémoire intégrée. Consultez et sélectionnez simultanément vos protocoles sur un simple mouvement du joystick. Inutile de répéter la saisie de vos protocoles !

#### Entièrement configurable

Utilisez le mode Admin pour configurer la pipette E4 comme bon vous semble. Pour plus de confort ou de sécurité, supprimez les modes inutiles ou verrouillez vos réglages favoris.



#### • Sécurité des BPF/BPL

Réduisez les écarts par rapport aux modes opératoires normalisés (SOP) de pipetage en verrouillant les réglages des protocoles. Les données de service intégrées sont extrêmement sûres et rapides d'accès. Évitez les erreurs de conformité d'étalonnage en protégeant l'accès aux alertes d'intervalle de maintenance par un mot de passe.



LTS

| RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|---------------------|------------------|
| <b>17014484</b>     | 0,5–10 µL        |
| <b>17014487</b>     | 2–20 µL          |
| <b>17014483</b>     | 10–100 µL        |
| <b>17014486</b>     | 20–200 µL        |
| <b>17014488</b>     | 20–300 µL        |
| <b>17014482</b>     | 100–1 000 µL     |
| <b>17014485</b>     | 200–2 000 µL     |
| <b>17012312</b>     | 500–5 000 µL     |
| <b>17012313</b>     | 1–10 mL          |
| <b>17012314</b>     | 2–20 mL          |

Les pipettes LTS de Rainin sont conçues pour être utilisées avec les cônes LTS.  
Batterie lithium-ion et alimentation électrique murale incluses.

UNV

| RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|---------------------|------------------|
| <b>17014491</b>     | 0,5–10 µL        |
| <b>17014494</b>     | 2–20 µL          |
| <b>17014490</b>     | 10–100 µL        |
| <b>17014493</b>     | 20–200 µL        |
| <b>17014495</b>     | 20–300 µL        |
| <b>17014489</b>     | 100–1 000 µL     |
| <b>17014492</b>     | 200–2 000 µL     |
| <b>17012353</b>     | 500–5 000 µL     |
| <b>17012354</b>     | 1–10 mL          |

Les pipettes universelles utilisent des cônes universels.  
Batterie lithium-ion et alimentation électrique murale incluses.  
Pour connaître les caractéristiques techniques, consultez la page 30.

## XLS+ multicanaux

Des performances visibles !

8 ou 12 canaux ; volumes allant de 0,5 à 1 200 µL.

### Pipettes électroniques multicanaux E4 XLS+

**Pipettes E4 XLS+ : fonctionnalité, vitesse et précision incomparables**

- Fonctionnalité et simplicité d'utilisation comparables aux modèles monocanal
- L'E4 fait le travail avec les fonctions Multidistribution et AutoPace
- Prélèvement homogène des échantillons sur tous les canaux avec de faibles forces d'éjection des cônes

LTS

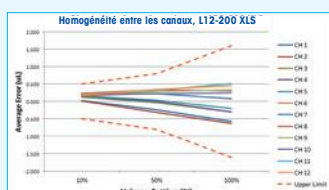
|                     | RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|---------------------|---------------------|------------------|
| E4 XLS+ multicanaux | <b>8 canaux</b>     |                  |
|                     | 17013792            | 0,5–10 µL        |
|                     | 17013793            | 2–20 µL          |
|                     | 17013794            | 5–50 µL          |
|                     | 17013795            | 20–200 µL        |
|                     | 17013796            | 20–300 µL        |
|                     | 17014498            | 100–1 200 µL     |
|                     | <b>12 canaux</b>    |                  |
|                     | 17013797            | 0,5–10 µL        |
|                     | 17013798            | 2–20 µL          |
|                     | 17013799            | 5–50 µL          |
|                     | 17013800            | 20–200 µL        |
| 17013801            | 20–300 µL           |                  |
| 17014499            | 100–1 200 µL        |                  |

Batterie lithium-ion et alimentation électrique murale incluses.  
Pour connaître les caractéristiques techniques, consultez la page 30.

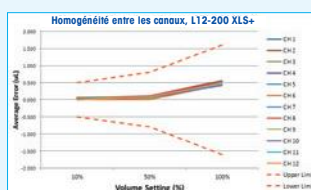


## Homogénéité exceptionnelle d'un canal à un autre

La précédente génération de pipettes multicanaux XLS offrait une très bonne homogénéité entre les canaux. Aujourd'hui, la toute nouvelle technologie XLS+ garantit une homogénéité optimale entre les canaux.



L12-200XLS



L12-200XLS+

## Pipette multicanaux manuelle Pipet-Lite XLS+

### Conception ergonomique

- Équilibre, légèreté, forces réduites
- Réglage facile et rapide du verrouillage du volume – aucune dérive
- Robuste et durable

LTS

|                             | RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|-----------------------------|---------------------|------------------|
| Pipet-Lite XLS+ multicanaux | <b>8 canaux</b>     |                  |
|                             | 17013802            | 0,5–10 µL        |
|                             | 17013803            | 2–20 µL          |
|                             | 17013804            | 5–50 µL          |
|                             | 17013805            | 20–200 µL        |
|                             | 17013806            | 20–300 µL        |
|                             | 17014496            | 100–1 200 µL     |
|                             | <b>12 canaux</b>    |                  |
|                             | 17013807            | 0,5–10 µL        |
|                             | 17013808            | 2–20 µL          |
|                             | 17013809            | 5–50 µL          |
|                             | 17013810            | 20–200 µL        |
| 17013811                    | 20–300 µL           |                  |
| 17014497                    | 100–1 200 µL        |                  |

Les pipettes LTS de Rainin sont conçues pour être utilisées avec les cônes LTS.

Pour connaître les caractéristiques techniques, consultez la page 30.



## Pipettes à écartement variable

Des tubes aux plaques en un tour de main !

Passage d'un écartement standard de 9 mm à 14 mm ou 19 mm ; versions manuelles ou électroniques à 6 et 8 canaux.



### Pipet-Lite XLS manuelle

Écartement réglable d'une seule main

#### Rapide et pratique

Passage rapide d'un format à un autre en une seule étape

#### Plage d'écartement des embouts

6 canaux : 9–19 mm

8 canaux : 9–14 mm

#### Plusieurs formats

Utilisation avec des plaques 24, 48 et 96 puits et des formats de tubes variés

#### Applications

Idéal pour les applications d'analyses génomiques, protéomiques et cellulaires



|                | RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|----------------|---------------------|------------------|
| Pipet-Lite XLS | <b>6 canaux</b>     |                  |
|                | 17011841            | 20–300 µL        |
|                | 17011840            | 100–1 200 µL     |
|                | <b>8 canaux</b>     |                  |
|                | 17011844            | 5–50 µL          |
|                | 17011843            | 20–300 µL        |
|                | 17011842            | 100–1 200 µL     |

Les pipettes LTS de Rainin sont conçues pour être utilisées avec les cônes LTS.

Pour connaître les caractéristiques techniques, consultez la page 30.





## E4 XLS électronique

Vous jonglez entre différents formats ?  
Aucun problème !

### Écartement facile, précis et reproductible

Réglez la molette « LIMITER », puis passez rapidement d'un format à un autre en tournant la molette de réglage de l'écartement. Les graduations sur la partie basse offrent une confirmation visuelle rapide de l'écartement des embouts. Idéal pour les tâches de routine avec des micropuits lorsque vous devez changer de format rapidement.

LTS

|        | RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES |
|--------|---------------------|------------------|
| E4 XLS | <b>6 canaux</b>     |                  |
|        | 17012327            | 20–300 µL        |
|        | 17012328            | 100–1 200 µL     |
|        | <b>8 canaux</b>     |                  |
|        | 17012329            | 5–50 µL          |
|        | 17012330            | 20–300 µL        |
|        | 17012331            | 100–1 200 µL     |

Les pipettes LTS de Rainin sont conçues pour être utilisées avec les cônes LTS.

Pour connaître les caractéristiques techniques, consultez la page 30.

Batterie lithium-ion et alimentation électrique murale incluses.

## Rainin Classic

### Design intemporel, performances exceptionnelles

Pipette économique dotée de fonctionnalités ergonomiques avancées et uniques.

Résultat de décennies d'expertise, la pipette économique Rainin Classic™ vous offrira des années de performances reproductibles. La souplesse du ressort, les joints à faible frottement et l'amortisseur de chocs évitent la fatigue des mains.

#### Durable

L'acier inoxydable et le PVFD de qualité garantissent une diminution des défaillances hors tolérance, ainsi qu'un faible coût de possession.

#### Pression plus légère sur le piston

La pression à exercer sur le piston d'une pipette Rainin Classic est inférieure de 25 % par rapport à des pipettes similaires.

#### Confort

Le crochet évite la fatigue musculaire liée aux cycles de pipetage.



|                  | RÉFÉRENCE CATALOGUE | PLAGE DE VOLUMES   |
|------------------|---------------------|--|
| Rainin Classic   | 17008648            | 0,1–2 µL   |
|                  | 17008649            | 0,5–10 µL  |
|                  | 17008650            | 2–20 µL  |
|                  | 17008651            | 10–100 µL  |
|                  | 17008652            | 20–200 µL  |
|                  | 17008653            | 100–1 000 µL   |
|                  | 17008654            | 500–5 000 µL   |
|                  | 17008655            | 1–10 mL  |
| Kit de démarrage | 17008708            | Kit de démarrage : PR-20, PR-200, PR-1000 et accessoires |

Les pipettes Rainin Classic utilisent des cônes universels. Pour connaître les caractéristiques techniques, consultez la page 30.

## Pipette Rainin Pos-D

### Pipetage à déplacement positif

La solution idéale pour les liquides denses, visqueux ou volatils.

Les pipettes à déplacement positif Pos-D™ de Rainin sont idéales pour le pipetage de liquides denses, visqueux ou volatils.

#### Le confort au bout des doigts

Le modèle Pos-D ergonomique s'adapte à votre main pendant que vous travaillez.

#### Facile à charger

Les capillaires préassemblés et stérilisés sont présentés sur des portoirs pratiques.

#### Aucune contamination croisée

Le déplacement positif empêche la formation d'aérosols et protège les échantillons de toute contamination.



| RÉFÉRENCE CATALOGUE    | VOL.        |              | QTÉ            |             |   |
|------------------------|-------------|--------------|----------------|-------------|---|
|                        | VOLUME MAX. |              | PORTOIRS/BOÎTE | CÔNES/BOÎTE |   |
| Pipettes Pos-D         | 17008575    | 0,5–10 µL    |                |             |   |
|                        | 17008576    | 3–25 µL      |                |             |   |
|                        | 17008577    | 20–50 µL     |                |             |   |
|                        | 17008578    | 10–100 µL    |                |             |   |
|                        | 17008579    | 50–250 µL    |                |             |   |
|                        | 17008580    | 100–1 000 µL |                |             |   |
| Capillaires et pistons | 17008604    | 10 µL        | 3              | 180         | ✓ |
|                        | 17008605    | 25 µL        | 3              | 180         | ✓ |
|                        | 17008606    | 50 µL        | 3              | 180         | ✓ |
|                        | 17008607    | 100 µL       | 3              | 180         | ✓ |
|                        | 17008608    | 250 µL       | 3              | 180         | ✓ |
|                        | 17008609    | 1 000 µL     | 3              | 180         | ✓ |
|                        | 17012264    | 10 µL        | 3              | 180         |   |
|                        | 17012265    | 25 µL        | 3              | 180         |   |
|                        | 17012266    | 50 µL        | 3              | 180         |   |
|                        | 17012267    | 100 µL       | 3              | 180         |   |
|                        | 17012268    | 250 µL       | 3              | 180         |   |
|                        | 17012135    | 1 000 µL     | 3              | 180         |   |

## Nouveaux kits de démarrage de pipettes

14 options simples pour se procurer de nouvelles pipettes XLS+

NOUVEAU !

SmartStand + logiciel EasyDirect  
= Gestion facile des pipettes

Chaque kit de démarrage comprend un SmartStand et le logiciel EasyDirect.

- Gérez l'étalonnage et la maintenance de toutes vos pipettes
- Consultez le statut de l'étalonnage de la pipette depuis votre paillasse
- Rechargez vos pipettes électroniques E4 XLS+



| LTS | UNV      | RÉFÉRENCE CATALOGUE | Monocanal Manuelle |       |       |        |          |          | Multicanaux Manuelle |                 |                 |                  | Monocanal Electronique |        | SmartStand |          |   |   |
|-----|----------|---------------------|--------------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------------|--------|------------|----------|---|---|
|     |          |                     | 2 µL               | 10 µL | 20 µL | 200 µL | 1 000 µL | 5 000 µL | 20 µL 8 canaux       | 200 µL 8 canaux | 20 µL 12 canaux | 200 µL 12 canaux | 20 µL                  | 200 µL |            | 1 000 µL |   |   |
| LTS |          | 30386738            | ✓                  | ✓     | ✓     | ✓      |          |          |                      |                 |                 |                  |                        |        |            |          | ✓ |   |
|     |          | 30386597            | ✓                  |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      |                 |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386599            |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      |                 |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386737            |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        | ✓        |                      |                 |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386734            |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        |          | ✓                    |                 |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386733            |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      | ✓               |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386736            |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      |                 | ✓               |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386735            |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      |                 |                 | ✓                |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386739            |                    |       |       |        |          |          | ✓                    | ✓               |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386740            |                    |       |       |        |          |          |                      |                 | ✓               | ✓                |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     | 30386731 |                     |                    |       |       |        |          |          |                      |                 |                 | ✓                | ✓                      | ✓      |            |          | ✓ |   |
| UNV |          | 30386598            | ✓                  |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      |                 |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386730            |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      |                 |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |
|     |          | 30386732            |                    |       |       |        |          |          |                      |                 |                 | ✓                | ✓                      | ✓      |            |          |   | ✓ |
|     |          | 17008708*           |                    |       | ✓     | ✓      | ✓        |          |                      |                 |                 |                  |                        |        |            |          |   | ✓ |

\* Rainin Classic

## Supports de pipettes

### Stockage et protection

Gardez vos pipettes chargées, organisées et prêtes à l'emploi.



#### SmartStand

Intelligent, simple d'utilisation, pour les pipettes électroniques XLS+ manuelles et électroniques, monocanal ou multicanal. Charge quatre pipettes E4.

Voir page 50 pour en savoir plus.



#### Carrousel porte-pipettes universel

Carrousel rotatif pratique pour un maximum de sept pipettes manuelles. Sa base stable ne risque pas de basculer.



#### Hang-Ups™

Aimants intégrés pour surfaces ferreuses, avec disques adhésifs pour les autres surfaces.



#### Hang-Ups pour étagère

Trois Hang-Ups sur un support, à fixer sur une étagère.

|                      | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION   |
|----------------------|---------------------|---|
| Supports de pipettes | 30312897            | Support intelligent SmartStand avec Bluetooth®                                    |
|                      | 17012879            | Alimentation de pipette électronique  |
|                      | 17001255            | Carrousel porte-pipettes universel pour sept pipettes                             |
|                      | 17003024            | Hang-Ups, magnétiques, pour trois pipettes  |
|                      | 17004992            | Hang-Ups pour étagère pour trois pipettes   |
|                      | 17006638            | Adaptateurs pour E4 XLS/XLS+ pour Hang-Ups et Carrousel porte-pipettes (lot de 3) |

## Caractéristiques techniques des pipettes

Caractéristiques techniques selon le volume  
(10 %, 50 % et 100 %)

**Tous les modèles monocal  
Rainin, y compris :**

**Pipettes manuelles**

- Pipet-Lite XLS/XLS+
- Rainin Classic

**Pipettes électroniques**

- E4 XLS/XLS+



| VOLUME DE LA PIPETTE                  | VOL.                |          | INCRÉMENT EN $\mu\text{L}$ |  | PRÉCISION |                         | FIDÉLITÉ |                          |
|---------------------------------------|---------------------|----------|----------------------------|--|-----------|-------------------------|----------|--------------------------|
|                                       | VOLUME              | MANUELLE | ÉLECTRONIQUE               |  | %         | ( $\pm$ ) $\mu\text{L}$ | %        | ( $\leq$ ) $\mu\text{L}$ |
|                                       |                     |          |                            |  |           |                         |          |                          |
| <b>2 <math>\mu\text{L}</math></b>     | 0,2 $\mu\text{L}$   | 0,002    |                            |  | 12,0      | 0,024                   | 6,0      | 0,012                    |
|                                       | 1 $\mu\text{L}$     |          |                            |  | 2,7       | 0,027                   | 1,3      | 0,013                    |
|                                       | 2 $\mu\text{L}$     |          |                            |  | 1,5       | 0,030                   | 0,7      | 0,014                    |
| <b>10 <math>\mu\text{L}</math></b>    | 1,0 $\mu\text{L}$   | 0,02     | 0,01                       |  | 2,5       | 0,025                   | 1,2      | 0,012                    |
|                                       | 5,0 $\mu\text{L}$   |          |                            |  | 1,5       | 0,075                   | 0,6      | 0,03                     |
|                                       | 10,0 $\mu\text{L}$  |          |                            |  | 1,0       | 0,1                     | 0,4      | 0,04                     |
| <b>20 <math>\mu\text{L}</math></b>    | 2 $\mu\text{L}$     | 0,02     | 0,02                       |  | 7,5       | 0,15                    | 2,0      | 0,04                     |
|                                       | 10 $\mu\text{L}$    |          |                            |  | 1,5       | 0,15                    | 0,5      | 0,05                     |
|                                       | 20 $\mu\text{L}$    |          |                            |  | 1,0       | 0,2                     | 0,3      | 0,06                     |
| <b>100 <math>\mu\text{L}</math></b>   | 10 $\mu\text{L}$    | 0,2      | 0,1                        |  | 3,5       | 0,35                    | 1,0      | 0,1                      |
|                                       | 50 $\mu\text{L}$    |          |                            |  | 0,8       | 0,4                     | 0,24     | 0,12                     |
|                                       | 100 $\mu\text{L}$   |          |                            |  | 0,8       | 0,8                     | 0,15     | 0,15                     |
| <b>200 <math>\mu\text{L}</math></b>   | 20 $\mu\text{L}$    | 0,2      | 0,2                        |  | 2,5       | 0,5                     | 1,0      | 0,2                      |
|                                       | 100 $\mu\text{L}$   |          |                            |  | 0,8       | 0,8                     | 0,25     | 0,25                     |
|                                       | 200 $\mu\text{L}$   |          |                            |  | 0,8       | 1,6                     | 0,15     | 0,3                      |
| <b>300 <math>\mu\text{L}</math></b>   | 30 $\mu\text{L}$    | 0,5      | 0,2                        |  | 2,5       | 0,75                    | 1,0      | 0,3                      |
|                                       | 150 $\mu\text{L}$   |          |                            |  | 0,8       | 1,2                     | 0,25     | 0,375                    |
|                                       | 300 $\mu\text{L}$   |          |                            |  | 0,8       | 2,4                     | 0,15     | 0,45                     |
| <b>1 000 <math>\mu\text{L}</math></b> | 100 $\mu\text{L}$   | 2        | 1                          |  | 3,0       | 3,0                     | 0,6      | 0,6                      |
|                                       | 500 $\mu\text{L}$   |          |                            |  | 0,8       | 4,0                     | 0,2      | 1,0                      |
|                                       | 1 000 $\mu\text{L}$ |          |                            |  | 0,8       | 8,0                     | 0,15     | 1,5                      |
| <b>2 000 <math>\mu\text{L}</math></b> | 200 $\mu\text{L}$   | 2        | 2                          |  | 3,0       | 6,0                     | 0,6      | 1,2                      |
|                                       | 1 000 $\mu\text{L}$ |          |                            |  | 0,8       | 8,0                     | 0,2      | 2,0                      |
|                                       | 2 000 $\mu\text{L}$ |          |                            |  | 0,8       | 16,0                    | 0,12     | 2,4                      |
| <b>5 000 <math>\mu\text{L}</math></b> | 500 $\mu\text{L}$   | 5        | 5                          |  | 2,4       | 12,0                    | 0,6      | 3,0                      |
|                                       | 2 500 $\mu\text{L}$ |          |                            |  | 0,6       | 15,0                    | 0,2      | 5,0                      |
|                                       | 5 000 $\mu\text{L}$ |          |                            |  | 0,6       | 30,0                    | 0,16     | 8,0                      |
| <b>10 mL</b>                          | 1 mL                | 20       | 10                         |  | 5,0       | 50,0                    | 0,6      | 6,0                      |
|                                       | 5 mL                |          |                            |  | 1,0       | 50,0                    | 0,2      | 10,0                     |
|                                       | 10 mL               |          |                            |  | 0,6       | 60,0                    | 0,16     | 16,0                     |
| <b>20 mL</b>                          | 2 mL                | 20       | 20                         |  | 5,0       | 100,0                   | 0,6      | 12,0                     |
|                                       | 10 mL               |          |                            |  | 1,0       | 100,0                   | 0,2      | 20,0                     |
|                                       | 20 mL               |          |                            |  | 0,6       | 120,0                   | 0,16     | 32,0                     |

**Tous les modèles Rainin multicanaux, y compris :**

**Pipettes manuelles**

- Pipet-Lite XLS/XLS+
- Pipet-Lite XLS à écartement variable

**Pipettes électroniques**

- E4 XLS/XLS+
- E4 XLS à écartement variable



| PIPETTE<br>VOLUME   | VOL.                |                           | INCRÉMENT<br>EN $\mu\text{L}$ |                         | PRÉCISION |                          | FIDÉLITÉ (MANUELLE) |                          | FIDÉLITÉ<br>(électronique) |  |
|---------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|--|
|                     | VOLUME              | MANUELLE/<br>ÉLECTRONIQUE |                               |                         |           |                          |                     |                          |                            |  |
|                     |                     |                           | %                             | ( $\pm$ ) $\mu\text{L}$ | %         | ( $\leq$ ) $\mu\text{L}$ | %                   | ( $\leq$ ) $\mu\text{L}$ |                            |  |
| 10 $\mu\text{L}$    | 1,0 $\mu\text{L}$   | 0,02/0,01                 | 4                             | 0,04                    | 5         | 0,05                     | 3                   | 0,03                     |                            |  |
|                     | 5,0 $\mu\text{L}$   |                           | 1,5                           | 0,075                   | 1,5       | 0,075                    | 0,8                 | 0,04                     |                            |  |
|                     | 10,0 $\mu\text{L}$  |                           | 1                             | 0,1                     | 0,5       | 0,05                     | 0,5                 | 0,05                     |                            |  |
| 20 $\mu\text{L}$    | 2 $\mu\text{L}$     | 0,02                      | 7,5                           | 0,15                    | 4         | 0,08                     | 3                   | 0,06                     |                            |  |
|                     | 10 $\mu\text{L}$    |                           | 1,5                           | 0,15                    | 1,5       | 0,15                     | 1                   | 0,1                      |                            |  |
|                     | 20 $\mu\text{L}$    |                           | 1                             | 0,2                     | 0,5       | 0,1                      | 0,3                 | 0,06                     |                            |  |
| 50 $\mu\text{L}$    | 5 $\mu\text{L}$     | 0,05                      | 3,5                           | 0,18                    | 2         | 0,1                      | 1,5                 | 0,075                    |                            |  |
|                     | 25 $\mu\text{L}$    |                           | 1,2                           | 0,3                     | 0,5       | 0,125                    | 0,4                 | 0,1                      |                            |  |
|                     | 50 $\mu\text{L}$    |                           | 0,8                           | 0,4                     | 0,4       | 0,2                      | 0,3                 | 0,15                     |                            |  |
| 200 $\mu\text{L}$   | 20 $\mu\text{L}$    | 0,2                       | 2,5                           | 0,5                     | 1,2       | 0,24                     | 1                   | 0,2                      |                            |  |
|                     | 100 $\mu\text{L}$   |                           | 0,8                           | 0,8                     | 0,25      | 0,25                     | 0,25                | 0,25                     |                            |  |
|                     | 200 $\mu\text{L}$   |                           | 0,8                           | 1,6                     | 0,3       | 0,6                      | 0,2                 | 0,4                      |                            |  |
| 300 $\mu\text{L}$   | 30 $\mu\text{L}$    | 0,5/0,2                   | 2,5                           | 0,75                    | 1,5       | 0,45                     | 1                   | 0,3                      |                            |  |
|                     | 150 $\mu\text{L}$   |                           | 0,8                           | 1,2                     | 0,3       | 0,45                     | 0,25                | 0,375                    |                            |  |
|                     | 300 $\mu\text{L}$   |                           | 0,8                           | 2,4                     | 0,25      | 0,75                     | 0,2                 | 0,6                      |                            |  |
| 1 200 $\mu\text{L}$ | 100 $\mu\text{L}$   | 2/1                       | 3,6                           | 3,6                     | 1         | 1                        | 0,6                 | 0,6                      |                            |  |
|                     | 600 $\mu\text{L}$   |                           | 0,8                           | 4,8                     | 0,3       | 1,8                      | 0,2                 | 1,2                      |                            |  |
|                     | 1 200 $\mu\text{L}$ |                           | 0,8                           | 9,6                     | 0,2       | 2,4                      | 0,15                | 1,8                      |                            |  |

Caractéristiques techniques soumises à modifications sans préavis.

## BenchSmart 96

### Pipetage semi-automatisé à rendement élevé

La précision et la reproductibilité de la manipulation de liquides automatisée combinées à la flexibilité et la rapidité d'un système manuel.

**Le BenchSmart™ 96 semi-automatisé améliore la reproductibilité en éliminant la variabilité d'un utilisateur à l'autre lors de l'aspiration et de la distribution.**

- Traitement semi-automatisé des plaques de 96 et 384 puits pour analyses génomiques, protéomiques et cellulaires
- Doté de 96 canaux, le BenchSmart confère à l'utilisateur un contrôle total et précis de la position de la tête de pipetage
- Les quatre positions de plateau permettent de gagner du temps et de réduire le risque d'erreurs en minimisant le besoin d'échanger les plateaux et les réservoirs



#### Rendement élevé intelligent

Avec son grand écran tactile, le BenchSmart facilite la conception, l'enregistrement et la récupération de toutes sortes de protocoles, des procédures les plus simples aux expériences les plus élaborées.

#### Trois têtes de pipetage

Obtenez la précision adaptée à vos exigences avec la tête 0,5-20 µL, le compagnon de laboratoire dont vous avez besoin avec la tête 5-200 µL et la fonction multidistribution avec la tête 100-1 000 µL.

#### Gain de temps et réduction des coûts

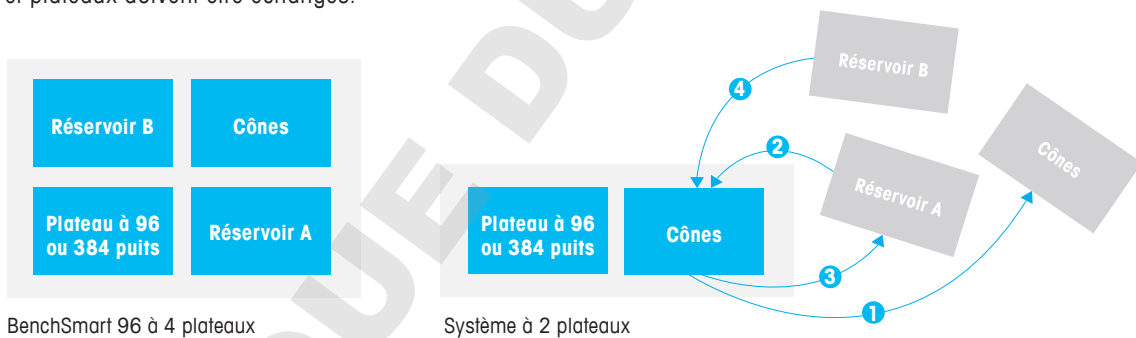
Le BenchSmart 96 simplifie et accélère les flux de travail en réduisant, voire en éliminant, le besoin de changer les cônes et les réservoirs.





### Accélérez votre flux de travail

Avec BenchSmart, un protocole à deux solutions requiert moins d'étapes de manipulation de liquides par rapport à un système à deux plateaux dans lequel les réservoirs et plateaux doivent être échangés.



BenchSmart 96 à 4 plateaux

Système à 2 plateaux

|  | 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 1 000 µL  |
|--|--|---|--|---|
| <b>Spécifications des performances</b> | <b>Précision de canal</b><br>(erreur systématique) | 20 µL : ± 1 % (0,2 µL)<br>10 µL : ± 1,2 % (0,12 µL)<br>2 µL : ± 6 % (0,12 µL)<br>1 µL : ± 12 % (0,12 µL)  | 200 µL : ± 1 % (2 µL)<br>100 µL : ± 1 % (1 µL)<br>20 µL : ± 2 % (0,4 µL)<br>5 µL : ± 5 % (0,25 µL)             | 1 000 µL : ± 1 % (10 µL)<br>500 µL : ± 1 % (5 µL)<br>100 µL : ± 2,5 % (2,5 µL)      |
|  | <b>Fidélité de canal</b><br>(erreur aléatoire)     | 20 µL : ≤ 0,8 % (0,16 µL)<br>10 µL : ≤ 1,0 % (0,1 µL)<br>2 µL : ≤ 5 % (0,1 µL)<br>1 µL : ≤ 10 % (0,12 µL) | 200 µL : ≤ 0,4 % (0,8 µL)<br>100 µL : ≤ 0,8 % (0,8 µL)<br>20 µL : ≤ 1,5 % (0,3 µL)<br>5 µL : ≤ 3,5 % (0,18 µL) | 1 000 µL : ≤ 0,4 % (4 µL)<br>500 µL : ≤ 0,4 % (2 µL)<br>100 µL : ≤ 1,25 % (1,25 µL) |
|  | <b>Incréments de volume</b>                        | 0,02 µL   | 0,2 µL   | 1 µL  |

## BenchSmart 96

### Un système simple pour des performances inégalées

Si intuitif que n'importe qui peut l'utiliser dans le laboratoire !

Grâce à la grande diversité des modes d'application de BenchSmart, qu'il s'agisse d'opérations de pipetage de base ou de manipulations avancées comme la multidistribution, la configuration devient un jeu d'enfant.



Utilisation simple grâce aux modes d'application du BenchSmart



#### Pipetage de base

Transférez rapidement, de manière reproductible et avec un effort minimale des échantillons individuels de liquide – tout ce dont vous avez besoin pour le pipetage quotidien de routine.



#### Pipetage avancé

Maîtrisez davantage votre flux de travail en effectuant des réglages précis à l'aide de fonctionnalités avancées telles que le réglage d'un volume fixe, le séquençage de volume et le mélange.



#### Multidistribution

Distribuez plusieurs échantillons d'un seul volume aspiré – définissez une série d'échantillons de volume fixes ou séquencez différents volumes.



#### Dilution

Simplifiez la dilution de plusieurs volumes d'échantillons dans les cônes avec les fonctionnalités de séquençage de volume ou de volume fixe de BenchSmart.



#### Pipetage inversé

Automatise une procédure couramment utilisée avec les liquides visqueux : positionner le piston après le premier arrêt, aspirer, puis relâcher uniquement jusqu'au premier arrêt pour distribuer l'échantillon.

LTS

## BenchSmart 96

|               | RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL. MAX. | DESCRIPTION                                  |
|---------------|---------------------|-----------|--|
| BenchSmart 96 | 30296705            | 20 µL     | BenchSmart 96, 0,5-20 µL, complet            |
|               | 30296706            | 200 µL    | BenchSmart 96, 5-200 µL, complet             |
|               | 30296707            | 1 000 µL  | BenchSmart 96, 100-1 000 µL, complet         |
|               | 30296708            | 20 µL     | Tête de pipetage 0,5-20 µL, BenchSmart 96    |
|               | 30296709            | 200 µL    | Tête de pipetage 5-200 µL, BenchSmart 96     |
|               | 30296780            | 1 000 µL  | Tête de pipetage 100-1 000 µL, BenchSmart 96 |
| Acce          | 17010394            | -         | Adaptateur de plaque 384 puits, blanc        |
|               | 17010791            | -         | Adaptateur de plaque 384 puits, noir         |

LTS

## Cônes à haut débit LTS

à utiliser uniquement avec les systèmes de pipetage de paillasse BenchSmart et Liquidator 96 (1 000 µL pour le BenchSmart uniquement).

| RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL. VOLUME MAX. | QTE            |               |             | CARACTÉRISTIQUES |          |                    |
|---------------------|------------------|----------------|---------------|-------------|------------------|----------|--------------------|
|                     |                  | PORTOIRS/BOÎTE | PLATEAUX/PILE | CÔNES/BOÎTE | PRÉSTÉRILISÉS    | A FILTRE | A FAIBLE RETENTION |
| Cônes en portoirs   | 17011185         | 20 µL          | 10            | 960         |                  |          |                    |
|                     | 17011186         | 20 µL          | 10            | 960         | ✓                |          |                    |
|                     | 17011117         | 20 µL          | 10            | 960         | ✓                | ✓        |                    |
|                     | 17010645         | 200 µL         | 10            | 960         |                  |          |                    |
|                     | 17010647         | 200 µL         | 10            | 960         | ✓                |          |                    |
|                     | 17010646         | 200 µL         | 10            | 960         | ✓                | ✓        |                    |
|                     | 30281704         | 1 000 µL       | 10            | 960         |                  |          |                    |
|                     | 30296781         | 1 000 µL       | 10            | 960         | ✓                |          |                    |
|                     | 30296782         | 1 000 µL       | 10            | 960         | ✓                | ✓        |                    |
|                     | 17014399         | 20 µL          | 10            | 960         | ✓                |          | ✓                  |
|                     | 17014400         | 20 µL          | 10            | 960         | ✓                | ✓        | ✓                  |
|                     | 17014401         | 200 µL         | 10            | 960         | ✓                |          | ✓                  |
|                     | 17014402         | 200 µL         | 10            | 960         | ✓                | ✓        | ✓                  |
|                     | 30296783         | 1 000 µL       | 10            | 960         | ✓                |          | ✓                  |
|                     | 30296784         | 1 000 µL       | 10            | 960         | ✓                | ✓        | ✓                  |
|                     | Cônes empilés    | 17011187       | 20 µL         |             | 10               | 960      |                    |
| 17011287            |                  | 20 µL          |               | 10          | 960              | ✓        |                    |
| 17010648            |                  | 200 µL         |               | 10          | 960              |          |                    |
| 17010649            |                  | 200 µL         |               | 10          | 960              | ✓        |                    |
| 17014403            |                  | 20 µL          |               | 10          | 960              | ✓        | ✓                  |
| 17014404            |                  | 200 µL         |               | 10          | 960              | ✓        | ✓                  |

## Liquidator 96

### Pipetage manuel à rendement élevé

Traitement entièrement manuel des plaques 96 et 384 puits pour analyses génomiques, protéomiques et cellulaires.

- **Deux plages de volume : 0,5-20 µL et 5-200 µL**
- **Aucune alimentation ni programmation : il suffit de régler le volume et de pipeter**
- **Plateforme quatre positions : traitez jusqu'à 3 plaques simultanément sans empilage**

Système de pipetage rapide et très intuitif, le Liquidator™ 96 de Rainin rationalise vos applications génomiques, protéomiques et cellulaires, simplifie la réplication des plaques et permet la réalisation de dilutions en série, le nettoyage des plaques ou le changement rapide de format (96 et 384 puits).

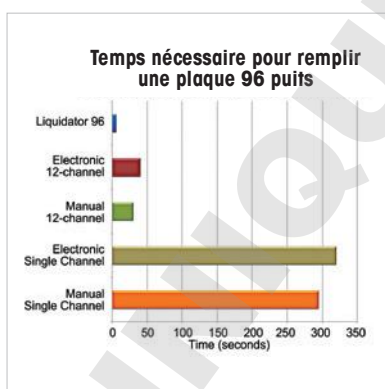
Le Liquidator 96 offre une précision optimale pour toutes les expériences de séquençage et de génotypage PCR, qPCR et de l'ADN. Générez des essais ELISA, fonctionnels, de viabilité cellulaire ou de chimiotaxie précis sur 96 puits, le tout sur une seule plateforme.





### • Vitesse accrue

Le Liquidator ne nécessitant aucune programmation ou formation fastidieuse, tout le monde peut rapidement devenir un expert.



### Gain de temps

Le Liquidator traite des plaques 96 puits en seulement six secondes sans compromettre la qualité des données.

### Résultats exacts et reproductibles

Les modèles Liquidator 20  $\mu$ L et 200  $\mu$ L offrent une fiabilité et une précision optimales.

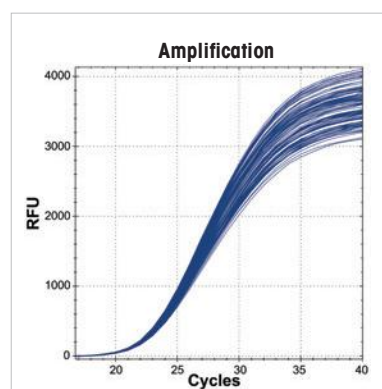
### Caractéristiques techniques du Liquidator 96

|            | PRÉCISION                | FIDÉLITÉ                  |
|------------|--------------------------|---------------------------|
| 20 $\mu$ L | 20 $\mu$ L : $\pm 1,0$ % | 20 $\mu$ L : $\leq 0,8$ % |
|            | 10 $\mu$ L : $\pm 1,2$ % | 10 $\mu$ L : $\leq 1,0$ % |
|            | 2 $\mu$ L : $\pm 6$ %    | 2 $\mu$ L : $\leq 5$ %    |
|            | 1 $\mu$ L : $\pm 12$ %   | 1 $\mu$ L : $\leq 10$ %   |

Plage de volumes : 0,5-20  $\mu$ L  
 Incrément de volume : 0,02  $\mu$ L

|             |                           |                            |
|-------------|---------------------------|----------------------------|
| 200 $\mu$ L | 200 $\mu$ L : $\pm 1,0$ % | 200 $\mu$ L : $\leq 0,5$ % |
|             | 100 $\mu$ L : $\pm 1,0$ % | 100 $\mu$ L : $\leq 0,8$ % |
|             | 20 $\mu$ L : $\pm 2,0$ %  | 20 $\mu$ L : $\leq 1,5$ %  |
|             | 5 $\mu$ L : $\pm 5,0$ %   | 5 $\mu$ L : $\leq 3,5$ %   |

Plage de volumes : 5-200  $\mu$ L  
 Incrément de volume : 0,2  $\mu$ L



### Réduction du nombre d'erreurs

En pipetant les 96 puits simultanément, le Liquidator élimine le risque d'oublier ou de remplir deux fois un puits ou une rangée.

## Liquidator 96

### Liquidator 96

LTS

|        | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION                                    |
|--------|---------------------|--|
| LIQ 96 | 17014207            | Système de pipetage de pailleasse, 0,5 à 20 µL |
|        | 17010335            | Système de pipetage de pailleasse, 5-200 µL    |

Le Liquidator 96 est fourni avec des pieds de réglage de la hauteur, un adaptateur de plaque 384 puits et trois portoirs de cônes.

| Accessoires du LIQ 96 | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION  |
|-----------------------|---------------------|--|
|                       | 17014270            | Pieds de réglage de la hauteur, Liquidator 0,5 à 20 µL |
|                       | 17010396            | Pieds de réglage de la hauteur, Liquidator 5 à 200 µL  |
|                       | 17010394            | Adaptateur de plaque 384 puits, blanc                  |
|                       | 17010791            | Adaptateur de plaque 384 puits, noir                   |
|                       | 17011118            | Adaptateur pour cônes 20 µL, blanc                     |
|                       | 17011119            | Adaptateur pour cônes 20 µL, noir                      |

### Cônes à haut débit LTS

LTS

|                   | RÉFÉRENCE CATALOGUE | VOL.        |  | QTÉ            |               | CARACTÉRISTIQUES |               |          |                    |
|-------------------|---------------------|-------------|--|----------------|---------------|------------------|---------------|----------|--------------------|
|                   |                     | VOLUME MAX. |  | PORTOIRS/BOÎTE | PLATEAUX/PILE | CÔNES/BOÎTE      | PRÉSTÉRILISÉS | À FILTRE | À FAIBLE RÉTENTION |
| Cônes en portoirs | 17011185            | 20 µL       |  | 10             |               | 960              |               |          |                    |
|                   | 17011186            | 20 µL       |  | 10             |               | 960              | ✓             |          |                    |
|                   | 17011117            | 20 µL       |  | 10             |               | 960              | ✓             | ✓        |                    |
|                   | 17010645            | 200 µL      |  | 10             |               | 960              |               |          |                    |
|                   | 17010647            | 200 µL      |  | 10             |               | 960              | ✓             |          |                    |
|                   | 17010646            | 200 µL      |  | 10             |               | 960              | ✓             | ✓        |                    |
|                   | 17014399            | 20 µL       |  | 10             |               | 960              | ✓             |          | ✓                  |
|                   | 17014400            | 20 µL       |  | 10             |               | 960              | ✓             | ✓        | ✓                  |
|                   | 17014401            | 200 µL      |  | 10             |               | 960              | ✓             |          | ✓                  |
|                   | 17014402            | 200 µL      |  | 10             |               | 960              | ✓             | ✓        | ✓                  |
| Cônes empliés     | 17011187            | 20 µL       |  |                | 10            | 960              |               |          |                    |
|                   | 17011287            | 20 µL       |  |                | 10            | 960              | ✓             |          |                    |
|                   | 17010648            | 200 µL      |  |                | 10            | 960              |               |          |                    |
|                   | 17010649            | 200 µL      |  |                | 10            | 960              | ✓             |          |                    |
|                   | 17014403            | 20 µL       |  |                | 10            | 960              | ✓             |          | ✓                  |
|                   | 17014404            | 200 µL      |  |                | 10            | 960              | ✓             |          | ✓                  |

Les cônes à haut débit LTS sont réservés aux systèmes de pipetage de pailleasse BenchSmart 96 et Liquidator 96 de Rainin.

## Réservoirs, plaques, tapis et barrettes pour Liquidator 96

Réservoirs réutilisables en polypropylène à empreinte SBS

|            | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION                                   |   |                           |
|------------|---------------------|---|---|---------------------------|
| Réservoirs | 17012602            | Non stériles                                  | Profil bas, format 96 puits à fond pyramidal      | Lot de 5                  |
|            | 17012603            | Stériles                                      | Profil bas, format 96 puits à fond pyramidal      | Lot de 5, emballés indiv. |
|            | 17012604            | Non stériles                                  | Profil standard, format 96 puits à fond pyramidal | Lot de 5                  |
|            | 17012605            | Stériles                                      | Profil standard, format 96 puits à fond pyramidal | Lot de 5, emballés indiv. |
|            | 17012608            | Non stériles                                  | Profil bas, format 8 canaux à fond en V           | Lot de 5                  |
|            | 17012609            | Stériles                                      | Profil bas, format 8 canaux à fond en V           | Lot de 5                  |
|            | 17012606            | Non stériles                                  | Profil standard, format 8 canaux à fond en V      | Lot de 5                  |
|            | 17012607            | Stériles                                      | Profil standard, format 8 canaux à fond en V      | Lot de 5, emballés indiv. |
|            | 17012612            | Non stériles                                  | Profil bas, format 12 canaux à fond en V          | Lot de 5                  |
|            | 17012613            | Stériles                                      | Profil bas, format 12 canaux à fond en V          | Lot de 5, emballés indiv. |
|            | 17012610            | Non stériles                                  | Profil standard, format 12 canaux à fond en V     | Lot de 5                  |
| 17012611   | Stériles            | Profil standard, format 12 canaux à fond en V | Lot de 5, emballés indiv.                         |                           |

Plaques de puits profonds, tapis, barrettes de tubes, barrettes de bouchons

|             | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION  |   |  |
|-------------|---------------------|--------------|---|--|
| Accessoires | 17012623            | Non stériles | Plaque à 96 puits profonds 2,2 mL                     | Lot de 5                               |
|             | 17012624            | Stériles     | Plaque à 96 puits profonds 2,2 mL                     | Lot de 5, emballés indiv.              |
|             | 17012625            | Non stériles | Tapis de fermeture polymère pour plaque 96 puits      | Lot de 5                               |
|             | 17012626            | Stériles     | Tapis de fermeture polymère pour plaque 96 puits      | Lot de 5, emballés indiv.              |
|             | 17012627            | Non stériles | Barrettes de microtubes 1,2 mL en portoirs (8 x 12)   | Lot de 5                               |
|             | 17012628            | Stériles     | Barrettes de microtubes 1,2 mL en portoirs (8 x 12)   | Lot de 5                               |
|             | 17012629            | Non stériles | Barrettes de 8 bouchons pour microtubes, boîte de 300 |  |
|             | 17012630            | Stériles     | Barrettes de 8 bouchons pour microtubes, boîte de 300 | 25 sachets individuels de 12 barrettes |

### Améliorez la qualité de vos données ELISA

La qualité des données ELISA peut être nettement meilleure si les réactifs sont ajoutés simultanément et si le temps de traitement est réduit. Notre livre blanc décrit comment le Liquidator™ 96 associé aux processus ELISA permet de générer des courbes standard ELISA plus linéaires.

Téléchargez le livre blanc gratuit « Améliorez les données des tests ELISA quantitatifs » ici :

► [tinyurl.com/liq96elisa](http://tinyurl.com/liq96elisa)



## Préparation des échantillons PureSpeed

### Simplifiez votre flux de travail

Les cônes PureSpeed™ simplifient considérablement la purification des biomolécules, notamment des protéines natives ou recombinantes. Cette approche innovante permet d'obtenir des concentrations optimales de protéine purifiée et offre de nombreuses possibilités pour les essais fonctionnels en aval.

Combiné aux pipettes électroniques E4 XLS+ de Rainin, PureSpeed se transforme en un puissant système de purification semi-automatisé. À l'inverse des méthodes utilisant des colonnes par gravité ou par centrifugation, des billes magnétiques et des résines libres, le processus unique des cônes pour protéine PureSpeed fait passer l'échantillon de façon répétée à travers une couche de résine compacte sur un faible volume mort. Résultat : le temps de contact avec la résine est contrôlé et la cinétique de fixation est améliorée.

#### E4 XLS+

La pipette électronique E4 XLS+ contrôle automatiquement le processus de purification, vous libérant de cette étape.



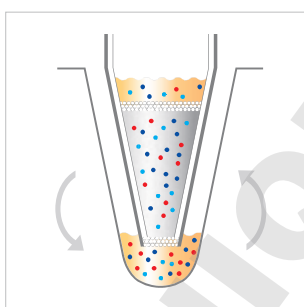
Voir PureSpeed

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



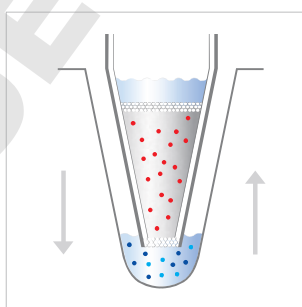
## Développez vos applications avec PureSpeed

- Préparation d'échantillons de spectrométrie de masse
- Analyse d'expression cible
- Interactions protéine-protéine
- Essais d'immunoprécipitation
- Tests de purification
- Reconnaissance des biomarqueurs
- Validation des biomarqueurs
- Analyse et sélection de banques d'échantillons
- Analyse structurale
- Immunogénicité
- Immunoprécipitation de la chromatine



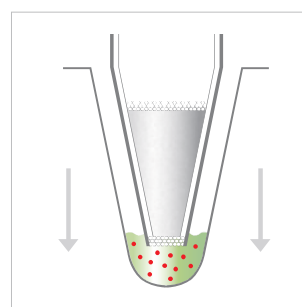
### Aspiration

L'échantillon est aspiré dans le cône et la biomolécule cible se lie à la résine contenue dans le cône. L'échantillon est passé plusieurs fois à travers la résine jusqu'à atteindre un équilibre.



### Purification

Comme pour l'étape d'aspiration, plusieurs cycles de nettoyage répétés éliminent les biomolécules non spécifiques et les contaminants. Les biomolécules cibles concentrées restent liées à la résine.



### Enrichissement

En aspirant de façon répétée le tampon d'éluion à travers le cône PureSpeed, vous déplacez la biomolécule cible concentrée de la résine vers un puits vide. Un volume minimum de tampon d'éluion est requis pour produire la concentration la plus élevée possible.

## Applications PureSpeed

### Simplification des expériences protéomiques et génomiques

Les cônes pour préparation d'échantillons PureSpeed permettent de rationaliser de nombreux types d'expérimentation. En voici quelques exemples :

#### Échantillons de spectrométrie de masse pour dessalage

Les cônes de dessalage PureSpeed C18 peuvent traiter un volume de peptides inégalé de 10 µg, ce qui revêt une importance capitale lors de la génération d'un spectre d'échantillons haute intensité au cours d'expériences de spectrométrie de masse.

PureSpeed est une solution automatisée abordable permettant de purifier jusqu'à 12 échantillons à la fois, ce qui facilite la collecte de données de couverture de séquence de grande qualité.

#### Immunoprécipitation

Les cônes PureSpeed ProA et ProG préemballés peuvent être utilisés avec les pipettes E4 XLS de Rainin pour réaliser une immunoprécipitation directe et indirecte. Contrairement aux billes magnétiques et à l'agarose libre, PureSpeed propose un protocole simplifié et permet d'obtenir des échantillons immunoprécipités plus concentrés.

Avec une pipette E4 XLS multicanaux, PureSpeed peut traiter jusqu'à 12 échantillons simultanément.

#### Immunoprécipitation de la chromatine (ChIP)

Utilisez PureSpeed pour étudier les interactions entre les protéines et l'ADN dans une cellule. Contrairement aux billes magnétiques, à l'agarose libre, aux colonnes de centrifugation et aux cellules staphylococciques fixées, le système PureSpeed réduit considérablement le temps nécessaire pour la mise en œuvre de l'expérience ChIP.

Pour les procédures ChIP, les cônes ProA et ProG pré-emballés peuvent fournir des échantillons hautement concentrés. Utilisés avec la pipette E4 XLS multicanaux de Rainin, les cônes PureSpeed constituent une véritable alternative pour les expériences ChIP.

#### Purification des protéines natives et recombinantes

PureSpeed simplifie vos méthodes d'aspiration, de purification et d'enrichissement des protéines natives et recombinantes, comme les anticorps. Les résines Ni-IMAC, ProA et ProG peuvent être totalement saturées de protéines recombinantes ou d'anticorps.

Associé à des étapes de lavage de volumes importants et à des volumes de tampons d'éluion réduits, PureSpeed offre des concentrations élevées de substance purifiée en seulement 15 minutes.

#### Chromatographie d'échange d'ions

Avec le système abordable et semi-automatisé PureSpeed, il est facile de séparer les biomolécules selon leurs caractéristiques de charge globales. Les protéines, oligonucléotides et autres molécules peuvent être résolues et purifiées à l'aide de nos cônes échangeurs d'anions et de cations forts et faibles préemballés.



## Cônes et accessoires

Pipettes de 200 µL pour cônes de 200 µL et des résines 5 et 20 µL.

Pipettes de 1 200 µL pour cônes de 1 200 µL et des résines 20 et 80 µL.

|                                | RÉFÉRENCE CATALOGUE                   | VOLUME DE RÉSINE   | DÉTAILS                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| <b>LTS</b>                     | <b>Cônes ProA</b>                     |  |                               |
|                                | 17012561                              | 5 µL   | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012562                              | 20 µL  | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012568                              | 20 µL  | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012569                              | 80 µL  | 12 x 200 µL                   |
| <b>Cônes ProG</b>              | 17012563                              | 5 µL   | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012564                              | 20 µL  | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012570                              | 20 µL  | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012571                              | 80 µL  | 12 x 200 µL                   |
| <b>Cônes Ni-IMAC</b>           | 17012566                              | 5 µL   | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012567                              | 20 µL  | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012572                              | 20 µL  | 12 x 200 µL                   |
|                                | 17012573                              | 80 µL  | 12 x 200 µL                   |
| <b>Cônes Ab+</b>               | 30382178                              | 20 µL  | 12 x 1 000 µL                 |
|                                | 30382179                              | 80 µL  | 12 x 1 000 µL                 |
| <b>Cônes échangeurs d'ions</b> | 17014190                              | 20 µL  | Cations faibles 12 x 1 000 µL |
|                                | 17014191                              | 80 µL  | Cations faibles 12 x 1 000 µL |
|                                | 17014186                              | 20 µL  | Anions faibles 12 x 1 000 µL  |
|                                | 17014187                              | 80 µL  | Anions faibles 12 x 1 000 µL  |
|                                | 17014188                              | 20 µL  | Cations forts 12 x 1 000 µL   |
|                                | 17014189                              | 80 µL  | Cations forts 12 x 1 000 µL   |
|                                | 17014184                              | 20 µL  | Anions forts 12 x 1 000 µL    |
|                                | 17014185                              | 80 µL  | Anions forts 12 x 1 000 µL    |
| <b>Cônes de dessalage C18</b>  | 17014043                              | Cônes LTS  | 12 x 20 µL                    |
|                                | 17014045                              | Cônes LTS  | 96 x 20 µL                    |
|                                | 17014047                              | Cônes LTS  | 960 x 20 µL                   |
| <b>UNV</b>                     | <b>Cônes de dessalage C18</b>         | 17014044   | Cônes universels 12 x 10 µL   |
|                                |                                       | 17014046   | Cônes universels 96 x 10 µL   |
|                                |                                       | 17014048   | Cônes universels 960 x 10 µL  |
| <b>Accessoires PureSpeed</b>   | 17012588                              | Kit d'accessoires : base, carte SD, plaque 96 puits, guides ColorTrak, adaptateurs |                               |
|                                | 17012584                              | Base PureSpeed   | dans PT-ACC                   |
|                                | 17012587                              | Carte Micro SD E4 XLS+ avec protocole PureSpeed                                    | dans PT-ACC                   |
|                                | 17012582                              | Lot de 10 adaptateurs pour multicanaux 200 µL                                      | dans PT-ACC                   |
|                                | 17012583                              | Lot de 10 adaptateurs pour pipettes multicanaux 1 000 µL                           | dans PT-ACC                   |
|                                | 17013242                              | Adaptateur pour pipettes monocanal 200 µL  | dans le kit de démarrage      |
|                                | 17013226                              | Adaptateur pour pipettes monocanal 1 000 µL  | dans le kit de démarrage      |
| 17012623                       | Plaque de 96 puits profonds, lot de 5 | dans PT-ACC  |                               |

## Distributeurs à répétition électroniques et manuels

### AutoRep E et AutoRep S

Les plages de volume flexibles et la large sélection de seringues garantissent des résultats précis.

#### AutoRep S

Notre pipette à répétition manuelle AutoRep™ S ergonomique est facile à utiliser, légère et maniable.

Pratique sur une plage de 2 µL à 50 mL, AutoRep S est une solution économique pour la distribution répétée qui permet de distribuer jusqu'à 49 échantillons sans remplissage.

Le réglage du volume est simplifié avec la carte de référence et la molette centrale. La carte recto-verso s'insère dans une fente sur la tête de l'instrument.

#### AutoRep E

AutoRep E élimine quasiment toutes les forces de pipetage – un véritable souci en matière de pipetage à répétition. Combiné aux seringues Encode, AutoRep E détecte et affiche automatiquement le volume de la seringue.

Trois modes :

- **Distribution** : le compteur affiche le volume
- **Distribution automatique** : s'adapte à votre rythme, inutile donc de programmer des intervalles
- **Pipetage** : déplacement positif

Le bloc d'alimentation NiMH sans mémoire et sans maintenance se charge en seulement trois heures effet (mémoire)



AutoRep S

AutoRep E

|   | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION |   |
|---|---------------------|-------------|---|
| Pipettes à distribution répétée AutoRep | 17000723            | AutoRep E   | Pipette à distribution répétée électronique E, 1 µL à 50 mL |
|   | 17000556            | AutoRep E   | Adaptateur pour chargeur                                    |
|   | 17003233            | AutoRep E   | Batterie NiMH   |
|   | 17004324            | AutoRep E   | Base de chargement  |
|   | 17013008            | AutoRep S   | Pipette à distribution répétée manuelle, 2 µL à 50 mL       |
|   | 17013009            | AutoRep S   | Support de montage sur étagère                              |
|   | 17013010            | AutoRep S   | Table des volumes   |

Les seringues à déplacement positif Encode sont idéales pour le pipetage à répétition de tous les liquides.

### Seringues Encode

AutoRep E affiche automatiquement le volume de la seringue, éliminant les erreurs et les incertitudes. Le large choix de seringues Encode™ permet de délivrer un volume précis compris entre 1 µL et 50 mL, en version stérile et non stérile.

Les seringues stériles sont certifiées exemptes d'ADN, de RNase, d'endotoxines et d'ATP. Le produit est stérilisé par irradiation aux rayons bêta pour obtenir un niveau garanti de stérilité SAL de 10<sup>-6</sup>. Emballées individuellement.

|                  | RÉFÉRENCE CATALOGUE   | DESCRIPTION |                     |
|------------------|---|-------------|---------------------|
| Seringues Encode | 17007399  | 0,1 mL      | Lot de 100          |
|                  | 17007400  | 0,1 mL      | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17001871  | 0,5 mL      | Lot de 100          |
|                  | 17001872  | 0,5 mL      | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17013004  | 1 mL        | Lot de 100          |
|                  | 17013002  | 1 mL        | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17001873  | 1,25 mL     | Lot de 100          |
|                  | 17001874  | 1,25 mL     | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17001877  | 2,5 mL      | Lot de 100          |
|                  | 17001878  | 2,5 mL      | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17001883  | 5 mL        | Lot de 100          |
|                  | 17001884  | 5 mL        | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17013005  | 10 mL       | Lot de 100          |
|                  | 17013003  | 10 mL       | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17001875  | 12,5 mL     | Lot de 100          |
|                  | 17001876  | 12,5 mL     | Lot de 100 Stériles |
|                  | 17001879  | 25 mL*      | Lot de 50           |
|                  | 17001880  | 25 mL*      | Lot de 25 Stériles  |
|                  | 17001881  | 50 mL*      | Lot de 25           |
|                  | 17001882  | 50 mL*      | Lot de 25 Stériles  |
| 17001885         | Ensemble Encode, non stérile, 20 de chaque :<br>0,5, 1,0, 1,25, 2,5, 5, 10, 12,5 mL |             |                     |
| 17000546         | 25/50 mL**  | Lot de 10   |                     |
| 17000547         | 25/50 mL**<br>Conditionnés  | Lot de 5    | Stériles            |

\* Comprend un adaptateur. \*\* Adaptateur



## Manipulation de volumes importants de liquide

### Disp-X – distribution sûre et facile

Ses fonctionnalités de sécurité intégrées empêchent les déversements et assurent un fonctionnement pratique et facile.

#### Compatibilité chimique optimale

Les matériaux inertes de grande qualité de ce doseur préservent la pureté de vos réactifs du premier au dernier échantillon.

#### La sécurité avant tout

Le tube de distribution et le bouchon de fermeture empêchent les distributions ou déversements accidentels de liquide corrosif.

#### Clarté et facilité de commande

Le bouton de réglage ajustable permet de définir facilement le volume.

#### Options flexibles

Les tubes de remplissage télescopiques sont adaptés à diverses tailles de flacons.



|             | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION                                     |             |                    |
|-------------|---------------------|---|-------------|--------------------|
| Disp-X      | 30373527            | Distributeur pour flacons Disp-X de 0,5 à 5 mL  |             |                    |
|             | 30373528            | Distributeur pour flacons Disp-X de 1 à 10 mL   |             |                    |
|             | 30373529            | Distributeur pour flacons Disp-X de 2,5 à 25 mL |             |                    |
|             | 30373750            | Distributeur pour flacons Disp-X de 5 à 50 mL   |             |                    |
| Accessoires | 30373751            | Tube de distribution Disp-X                     | 5 ou 10 mL  |                    |
|             | 30373752            | Tube de distribution Disp-X                     | 25 ou 50 mL |                    |
|             | 30373753            | Tube de remplissage Disp-X                      | 5 ou 10 mL  | 125–240 mm de long |
|             | 30373754            | Tube de remplissage Disp-X                      | 5 ou 10 mL  | 250–480 mm de long |
|             | 30373755            | Tube de remplissage Disp-X                      | 25 ou 50 mL | 170–330 mm de long |
|             | 30373756            | Tube de remplissage Disp-X                      | 25 ou 50 mL | 250–480 mm de long |
|             | 30373757            | Soupape d'aspiration Disp-X                     | 5 ou 10 mL  |                    |
|             | 30373758            | Soupape d'aspiration Disp-X                     | 25 ou 50 mL |                    |
|             | 30373759            | Soupape de distribution Disp-X                  | 5 ou 10 mL  |                    |
|             | 30373760            | Soupape de distribution Disp-X                  | 25 ou 50 mL |                    |

## Un contrôle précis au bout des doigts

### Pipet-X – volumes de pipette jusqu'à 100 mL

Grande flexibilité pour un large éventail d'options de transfert et de mesure de liquides.

#### Un seul outil suffit

Le dispositif de pipetage Pipet-X excelle dans toutes vos applications de pipetage sérologique. Il utilise des pipettes sérologiques standard en plastique ou en verre.

#### Contrôle d'une seule main

Sa poignée et ses boutons ergonomiques sont conçus pour offrir un grand confort d'utilisation, quelle que soit la taille de la main.

#### Recharge intelligente

Pipet-X utilise une pile NiMH rechargeable offrant jusqu'à huit heures d'autonomie en fonctionnement ininterrompu. Vous pouvez l'utiliser pendant le chargement avec le cordon d'alimentation.

#### Aucune contamination

Un clapet antiretour intégré et une membrane filtrante hydrophobe de 0,2 micron protègent les composants internes de Pipet-X contre toute contamination au cours de l'aspiration.



|         | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION  |
|---------|---------------------|--|
| Pipet-X | 17011743            | Dispositif de pipetage Pipet-X, 0,1 à 100 mL             |
|         | 17011744            | Adaptateur en silicone Pipet-X avec clapet antiretour    |
|         | 17011745            | Membrane filtrante de rechange Pipet-X : 0,2 µm, stérile |
|         | 17011746            | Pile à hydrure métallique de nickel Pipet-X              |

## Prévenez les défaillances des pipettes avant qu'elles ne se produisent

Restaurez l'état initial des pipettes

Les programmes de maintenance des performances de Rainin répondent aux besoins de tous les laboratoires.

### Pourquoi entretenir les pipettes régulièrement ?



#### Joints

Les joints sont les éléments les plus vulnérables à l'usure. Ils restent étanches pendant un an, voire plus.



#### Pistons

La surface des pistons se détériore, en particulier avec les échantillons corrosifs ou agressifs.

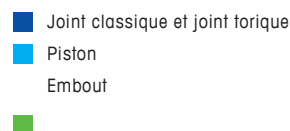
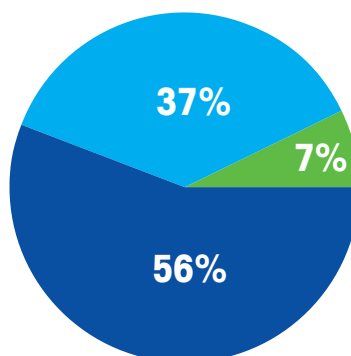


#### Embouts

Les embouts peuvent s'user ou s'abîmer, en particulier si une force excessive est appliquée pour monter les cônes.

#### Défaillances du système d'étanchéité

Les données de maintenance de plus de 120 000 pipettes (toutes marques) ont indiqué la fréquence relative de défaillance des composants du système de joints.





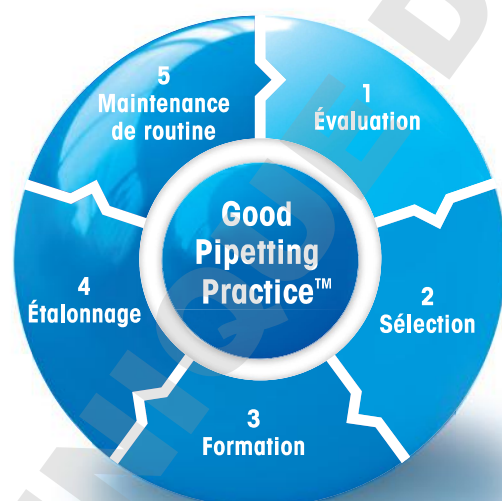
## Obtenez de meilleurs résultats !

### GPP – Good Pipetting Practice

Améliorez la qualité de vos données grâce à Good Pipetting Practice™ (GPP™) – l'approche systématique et complète de METTLER TOLEDO pour optimiser l'exactitude et la répétabilité du pipetage.

### Appliquez les principes des GPP dans votre laboratoire pour que chaque membre de votre équipe :

- connaisse l'ensemble des instruments et les options disponibles
- sache comment optimiser son flux de travail à chaque étape de manipulation de liquide
- acquière les compétences de pipetage requises pour produire des données fiables
- tienne compte de l'influence de l'ergonomie sur la production des données et sur son propre confort
- connaisse les risques associés aux pipettes mal étalonnées et le rôle des contrôles de routine par opposition à la maintenance professionnelle.



Les caractéristiques techniques présentées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Marques déposées de METTLER TOLEDO : Rainin, Pipetting 360° et le logo 360°, LTS, LiteTouch, Pipet-Life, E4, XLS, XLS+, BenchSmart, Liquidator, SmartStand, EasyDirect, Rainin Classic, Pos-D, AutoRep, Disp-X, Pipet-X, PureSpeed, TerraRack, TerraBase, BioClean, BioClean Ultra, Green-Pak, SpaceSaver, StableStak, StableRak, Hang-Ups, ShaffGard, GPP et Good Pipetting Practice.

Pipelman est une marque déposée de Gilson, Inc. La marque verbale Bluetooth est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc.

17700926/FR

## Vos pipettes sont des atouts

Gérez-les comme tels !

Logiciel de gestion des pipettes EasyDirect associé à SmartStand : un système sophistiqué et simple pour suivre et gérer le stock de vos pipettes.

- Identifiez les pipettes dont la maintenance ou l'étalonnage arrive à échéance
- Gérez les contrôles rapides entre les étalonnages réguliers
- Prenez connaissance du nombre et de l'emplacement de toutes vos pipettes (toutes marques confondues !)
- Consultez les données liées à la maintenance des pipettes depuis votre paillasse
- Reliez plusieurs emplacements de stockage de données via la technologie sans Bluetooth®

Pour les grands organismes de recherche pharmaceutique comme pour les laboratoires universitaires de taille moyenne, le logiciel EasyDirect intégré à SmartStand offre un outil flexible et évolutif pour la gestion et le suivi des pipettes qui s'adapte facilement à vos besoins et vos SOP particuliers.



- Ne manquez aucune date d'étalonnage
- Réduisez le temps et les ressources nécessaires à la gestion des données d'étalonnage
- Prenez connaissance de l'emplacement de chaque pipette dans votre laboratoire ou l'ensemble de votre organisation
- Accédez facilement aux données liées aux pipettes dans une base de données centralisée unique
- Une licence logicielle EasyDirect est incluse avec chaque SmartStand

## SmartStand + EasyDirect = Gestion facile des pipettes

### SmartStand

- Lit les données stockées sur votre pipette
- Fournit le statut de l'étalonnage/de la maintenance de la pipette depuis votre paillasse
- Recharge rapidement les pipettes électroniques Rainin E4 XLS et XLS+
- À poser ou à fixer au mur ou sur une étagère



### Gestion des pipettes EasyDirect

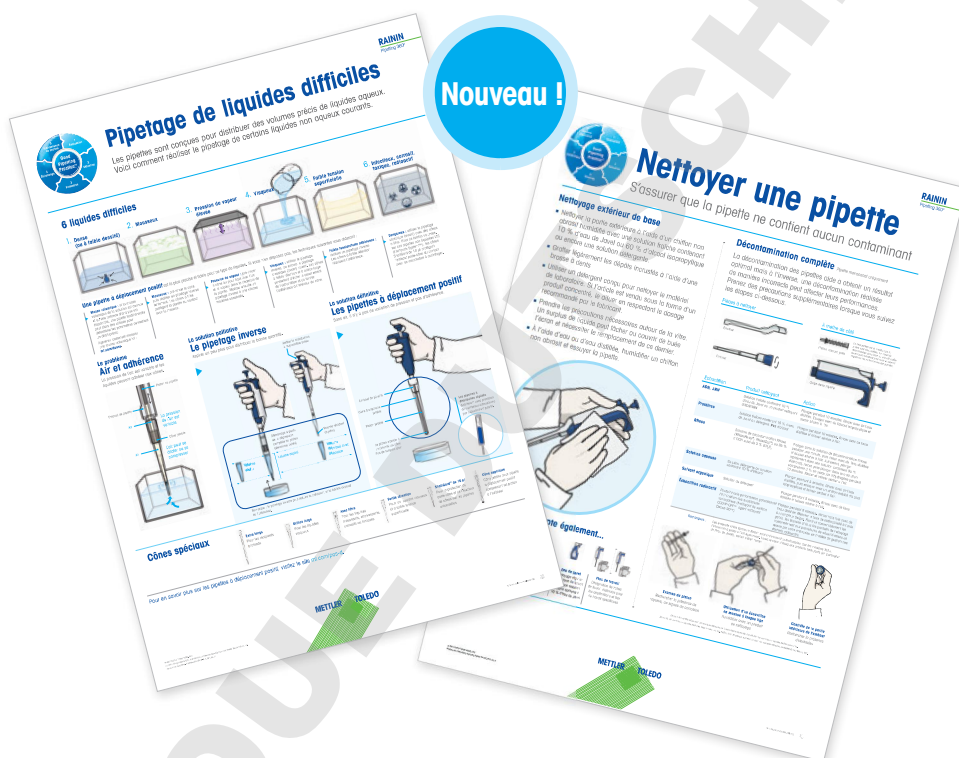
- Gère les données de toutes vos pipettes
- Crée des rapports pour impression et exporte les données pour d'autres applications
- Se connecte à plusieurs SmartStand via Bluetooth
- S'adapte et évolue facilement pour répondre à vos besoins

|            | RÉFÉRENCE CATALOGUE | DESCRIPTION  |
|------------|---------------------|--|
| SmartStand | <b>30312897</b>     | Support SmartStand intégrant le logiciel EasyDirect  |
|            | <b>30312899</b>     | Kit de fixation – support aimanté  |
|            | <b>30313000</b>     | Kit de fixation – support pour étagère   |
|            | <b>30313247</b>     | Kit de fixation – support mural  |
|            | <b>17012879</b>     | Alimentation de pipette électronique   |
|            | <b>30381929</b>     | EasyDirect – Logiciel de gestion des pipettes (Pipette Asset Management, PAM), licence de base |
|            | <b>30449204</b>     | SmartStand USB Bluetooth/adaptateur  |

# GRATUIT

## Posters consacrés aux techniques !

Pour obtenir des résultats fiables, il convient non seulement d'utiliser des pipettes et des cônes de bonne qualité, mais aussi les techniques de pipetage adaptées à l'application. Les posters dédiés aux techniques de Rainin offrent un excellent moyen de rappeler à votre équipe de recherche d'optimiser ses flux de travail et d'adopter une approche ergonomique.



Retrouvez les autres posters dédiés aux techniques de Rainin :

Étirez-vous ! • Obtenez de meilleurs résultats • L'importance des bonnes postures • Contrôle rapide

Commandez vos posters dès aujourd'hui, ils sont gratuits !

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

**METTLER TOLEDO**