

# 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



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

LTS	RÉFÉRENCE CATALOGUE	VOL.		QTÉ		CARACTÉRISTIQUES			
		VOLUME MAX.	PORTOIRS/BOÎTE	CÔNES/BOÎTE	STÉRILISÉS	SHAFT/GARD	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

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, prêtes à l'emploi et avec filtre

### Hermétiques

Protègent contre les saletés et la contamination



RÉFÉRENCE CATALOGUE

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

Portoir non inclus avec  
Green-Pak SpaceSaver



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

UNIVERSAS

## 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 ShaftGuard™ 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
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.







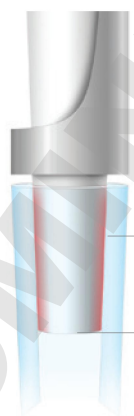
La petite bague d'étanchéité  
réduit considérablement la friction

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

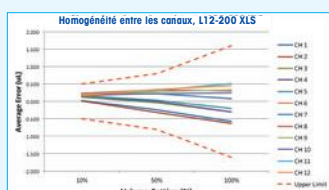
	RÉFÉRENCE CATALOGUE	PLAGE DE VOLUMES
E4 XLS+ multicanaux	<b>8 canaux</b>	
	17013792	0,5–10 µL
	17013793	2–20 µL
	17013794	5–50 µL
	17013795	20–200 µL
	17013796	20–300 µL
	17014498	100–1 200 µL
	<b>12 canaux</b>	
	17013797	0,5–10 µL
	17013798	2–20 µL
	17013799	5–50 µL
	17013800	20–200 µL
	17013801	20–300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

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

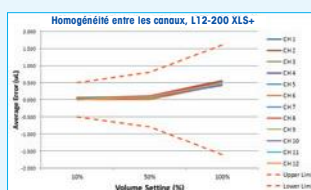


## Homogénéité exceptionnelle d'un canal à un autre

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	
<b>Pipettes Pos-D</b>	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			
<b>Capillaires et pistons</b>	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			
		30386738	✓	✓	✓	✓											✓	
		30386597	✓		✓	✓	✓											✓
		30386599			✓	✓	✓											✓
		30386737			✓	✓	✓	✓										✓
		30386734			✓	✓	✓		✓									✓
		30386733			✓	✓	✓			✓								✓
		30386736			✓	✓	✓				✓							✓
		30386735			✓	✓	✓					✓						✓
		30386739							✓	✓								✓
		30386740									✓	✓						✓
		30386731											✓	✓	✓			✓
		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.



#### Carrusel porte-pipettes universel

Carrusel 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	Carrusel 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 Carrusel 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		%	( $\pm$ ) $\mu\text{L}$	%	( $\leq$ ) $\mu\text{L}$
2 $\mu\text{L}$	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
10 $\mu\text{L}$	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
20 $\mu\text{L}$	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
100 $\mu\text{L}$	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
200 $\mu\text{L}$	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
300 $\mu\text{L}$	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
1 000 $\mu\text{L}$	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
2 000 $\mu\text{L}$	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
5 000 $\mu\text{L}$	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
10 mL	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
20 mL	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 VOLUME	VOL.		INCRÉMENT EN $\mu\text{L}$	PRÉCISION		FIDÉLITÉ (MANUELLE)		FIDÉLITÉ (électronique)	
	VOLUME	MANUELLE/ÉLECTRONIQUE	%	( $\pm$ ) $\mu\text{L}$	%	( $\leq$ ) $\mu\text{L}$	%	( $\leq$ ) $\mu\text{L}$	
				( $\pm$ ) $\mu\text{L}$		( $\leq$ ) $\mu\text{L}$			
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

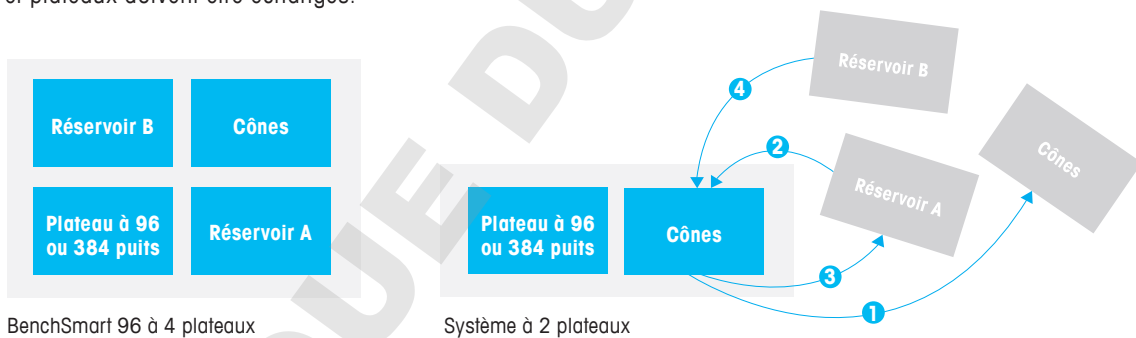
Le BenchSmart 96 simplifie et accélère les flux de travail en réduisant, voire en éliminant, le besoin de changer les cônes et les réservoirs.





### 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
Spécifications des performances	<b>Précision de canal</b> (erreur systématique)	20 µL : ± 1 % (0,2 µL) 10 µL : ± 1,2 % (0,12 µL) 2 µL : ± 6 % (0,12 µL) 1 µL : ± 12 % (0,12 µL)	200 µL : ± 1 % (2 µL) 100 µL : ± 1 % (1 µL) 20 µL : ± 2 % (0,4 µL) 5 µL : ± 5 % (0,25 µL)	1 000 µL : ± 1 % (10 µL) 500 µL : ± 1 % (5 µL) 100 µL : ± 2,5 % (2,5 µL)
	<b>Fidélité de canal</b> (erreur aléatoire)	20 µL : ≤ 0,8 % (0,16 µL) 10 µL : ≤ 1,0 % (0,1 µL) 2 µL : ≤ 5 % (0,1 µL) 1 µL : ≤ 10 % (0,12 µL)	200 µL : ≤ 0,4 % (0,8 µL) 100 µL : ≤ 0,8 % (0,8 µL) 20 µL : ≤ 1,5 % (0,3 µL) 5 µL : ≤ 3,5 % (0,18 µL)	1 000 µL : ≤ 0,4 % (4 µL) 500 µL : ≤ 0,4 % (2 µL) 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 minime 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	<b>30296705</b>	20 µL	BenchSmart 96, 0,5-20 µL, complet
	<b>30296706</b>	200 µL	BenchSmart 96, 5-200 µL, complet
	<b>30296707</b>	1 000 µL	BenchSmart 96, 100-1 000 µL, complet
	<b>30296708</b>	20 µL	Tête de pipetage 0,5-20 µL, BenchSmart 96
	<b>30296709</b>	200 µL	Tête de pipetage 5-200 µL, BenchSmart 96
	<b>30296780</b>	1 000 µL	Tête de pipetage 100-1 000 µL, BenchSmart 96
Acce	<b>17010394</b>	-	Adaptateur de plaque 384 puits, blanc
	<b>17010791</b>	-	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
<b>17011185</b>	20 µL	10	960				
<b>17011186</b>	20 µL	10	960	✓			
<b>17011117</b>	20 µL	10	960	✓	✓		
<b>17010645</b>	200 µL	10	960				
<b>17010647</b>	200 µL	10	960	✓			
<b>17010646</b>	200 µL	10	960	✓	✓		
<b>30281704</b>	1 000 µL	10	960				
<b>30296781</b>	1 000 µL	10	960	✓			
<b>30296782</b>	1 000 µL	10	960	✓	✓		
<b>17014399</b>	20 µL	10	960	✓		✓	
<b>17014400</b>	20 µL	10	960	✓	✓	✓	
<b>17014401</b>	200 µL	10	960	✓		✓	
<b>17014402</b>	200 µL	10	960	✓	✓	✓	
<b>30296783</b>	1 000 µL	10	960	✓		✓	
<b>30296784</b>	1 000 µL	10	960	✓	✓	✓	
Cônes empliés	<b>17011187</b>	20 µL	10	960			
	<b>17011287</b>	20 µL	10	960	✓		
	<b>17010648</b>	200 µL	10	960			
	<b>17010649</b>	200 µL	10	960	✓		
	<b>17014403</b>	20 µL	10	960	✓		✓
	<b>17014404</b>	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).

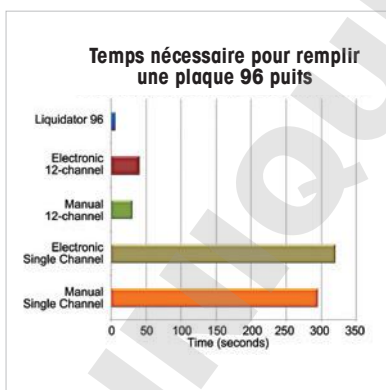
Le Liquidator 96 offre une précision optimale pour toutes les expériences de séquençage et de génotypage PCR, qPCR et de l'ADN. Générez des essais ELISA, fonctionnels, de viabilité cellulaire ou de chimiotaxie précis sur 96 puits, le tout sur une seule plateforme.





### • 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.

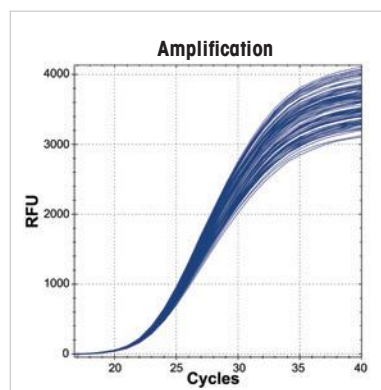
### Caractéristiques techniques du Liquidator 96

	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 pailleuse, 0,5 à 20 µL
	17010335	Système de pipetage de pailleuse, 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.

	RÉFÉRENCE CATALOGUE	DESCRIPTION
Accessoires du LIQ 96	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 pailleuse 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.



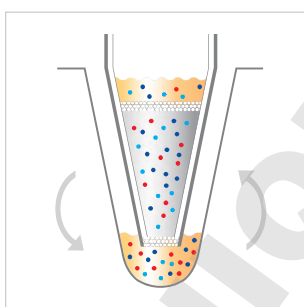
Voir PureSpeed

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



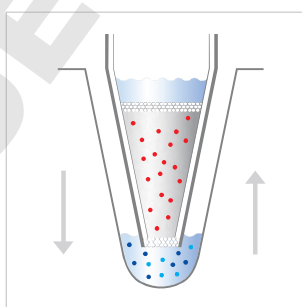
## Développez vos applications avec PureSpeed

- 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



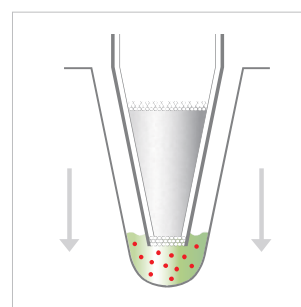
### Aspiration

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		
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 : 0,5, 1,0, 1,25, 2,5, 5, 10, 12,5 mL		
17000546	25/50 mL**	Lot de 10	
17000547	25/50 mL** 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		
<b>Disp-X</b>	<b>30373527</b>	Distributeur pour flacons Disp-X de 0,5 à 5 mL		
	<b>30373528</b>	Distributeur pour flacons Disp-X de 1 à 10 mL		
	<b>30373529</b>	Distributeur pour flacons Disp-X de 2,5 à 25 mL		
	<b>30373750</b>	Distributeur pour flacons Disp-X de 5 à 50 mL		
<b>Accessoires</b>	<b>30373751</b>	Tube de distribution Disp-X	5 ou 10 mL	
	<b>30373752</b>	Tube de distribution Disp-X	25 ou 50 mL	
	<b>30373753</b>	Tube de remplissage Disp-X	5 ou 10 mL	125–240 mm de long
	<b>30373754</b>	Tube de remplissage Disp-X	5 ou 10 mL	250–480 mm de long
	<b>30373755</b>	Tube de remplissage Disp-X	25 ou 50 mL	170–330 mm de long
	<b>30373756</b>	Tube de remplissage Disp-X	25 ou 50 mL	250–480 mm de long
	<b>30373757</b>	Soupape d'aspiration Disp-X	5 ou 10 mL	
	<b>30373758</b>	Soupape d'aspiration Disp-X	25 ou 50 mL	
	<b>30373759</b>	Soupape de distribution Disp-X	5 ou 10 mL	
	<b>30373760</b>	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.

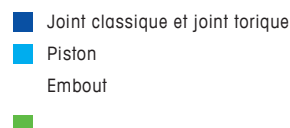
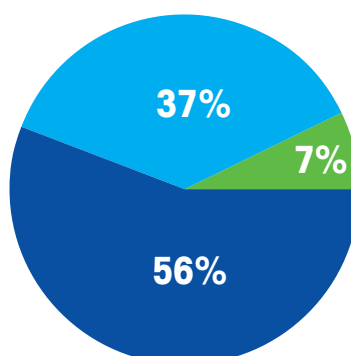


#### Embouts

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.





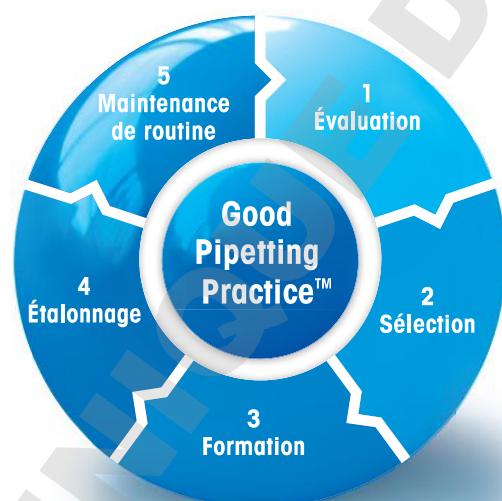
## Obtenez de meilleurs résultats !

### 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-Lite, 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

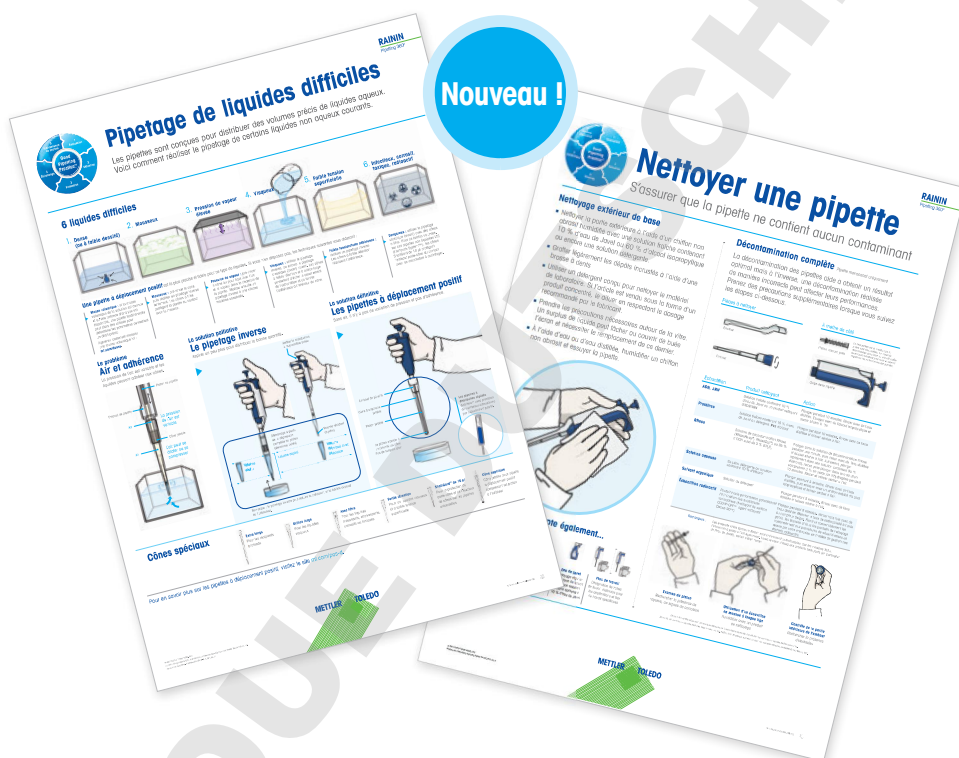
- Gère les données de toutes vos pipettes
- Crée des rapports pour impression et exporte les données pour d'autres applications
- Se connecte à plusieurs SmartStand via Bluetooth
- S'adapte et évolue facilement pour répondre à vos besoins

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