

RAININ

Pipetting 360°

# FOCUS RAININ



**感受得到的性能体验！**

METTLER TOLEDO

# 新款瑞宁TerraRack

更轻便、更少污染且100%可回收

TerraRack在盒装吸头包装方面采用创新概念。如同传统盒装一样坚固，但是使用不足一半的塑料且完全可回收利用。事实上，铰链式TerraRack外壳由PETE制成，容易回收利用。

装有BioClean吸头的TerraRack经过预先灭菌处理，无需再灭菌。



参见第32-33页

# 目录

## 移液器

单道手动Pipet-Lite XLS+移液器	4
单道电动E4 XLS+移液器	8
多道手动与电动XLS+移液器	10
多道间距可调型XLS移液器	14
Pipet-Lite PL单道移液器	16
Pipet-One单道移液器	18
移液器支架	19

## 高通量移液系统

96孔及384孔BenchSmart 96移液系统	20
96孔及384孔Liquidator 96移液系统	22

## 蛋白质纯化系统

PureSpeed样品制备系统	26
-----------------	----

## 特殊移液器

Pos-D外置活塞式移液	28
AutoRep手动连续分液器	29
Disp-X瓶口分液器	30
Pipet-X电动吸液器	31

## BioClean移液器吸头

TerraRack吸头 — LTS与圆锥型	32
低吸附吸头 — LTS与圆锥型	34
SpaceSaver与Green-Pak吸头 — LTS与圆锥型	36
独立盒装吸头 — LTS与圆锥型	38
特殊吸头 — LTS与圆锥型	40
StableStak、StableRak与袋装吸头 — LTS与圆锥型	42

## 移液器服务

实验室的服务	44
--------	----



# RAININ LTS LiteTouch轻触去吸头系统

RAININ的LTS圆柱型套柄/吸头系统使用户无需过度用力即可实现可靠及一致的密封效果。LTS薄壁吸头具有设计精良的较小密封区域与前挡点设计。前挡点设计让您了解密封的确切位置，从而不必敲击吸头。

**在许多实验室，移液操作都是一项重复性非常高的工作**

- 许多研究人员每天移液操作可长达2至4小时

**移液操作是一项比较费力的工作**

- 传统的活塞推进力可能会超过4公斤
- 传统的退吸头力可能会超过4公斤

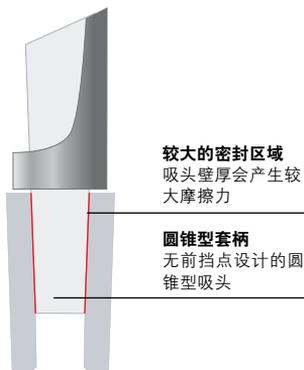
**许多研究人员长期受困于手部疲劳的烦恼，将会导致**

- 移液准确性降低
- 移液操作效率降低
- 手部重复性劳损(RSI)



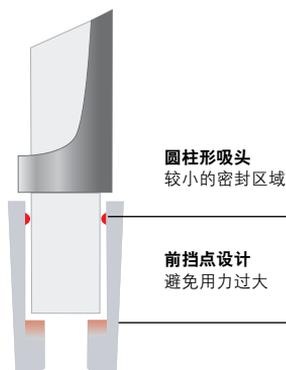
## 圆锥型套柄/吸头系统

较高操作力



## LTS圆柱型套柄/吸头系统

较低操作力



# 更高的准确性和重复性

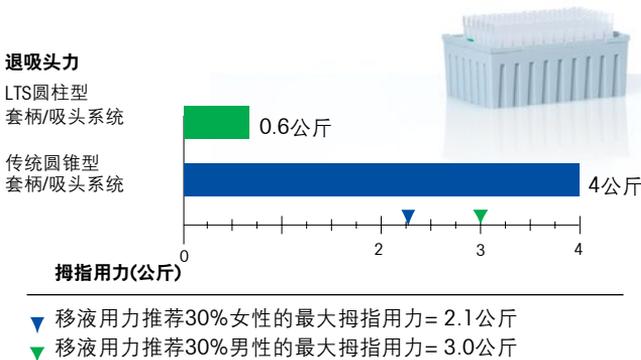
## LTS轻触去吸头系统

### ——可降低退吸头力达85%



采用传统的圆锥型套柄/吸头系统，退吸头力最高可达10公斤，平均为4公斤。采用LTS的退吸头力只有0.6公斤。

以下是使用LTS和竞争对手的传统移液器时的退吸头力的对比。退吸头力小可以减少疲劳，保持吸液量一致，获得一致的可重现结果，并提高工作效率。



采用LTS可以顺利地进行多通道移液，确保所有通道绝对一致地提取样品。前挡点设计意味着所有通道一次实现密封完美无缺，无需用手晃动或拧紧吸头。

RAININ多道移液器采用LTS套柄和吸头在进行多通道移液过程中可以节省大量时间和资金——这可以确保所有通道的安全可靠，吸液量保持均匀，并获得一致的可重现结果。



# Pipet-Lite XLS+

## 切身感受卓越性能

瑞宁Pipet-Lite XLS+提高了舒适度、性能以及可控性的水平。



### 完全舒适

凭借舒适型手柄、弧形指钩、更轻的弹簧和低阻力密封系统，您可全天候舒适地使用Pipet-Lite XLS+移液器。

### 顺畅操作

XLS+移液器密封系统的活塞运行平稳、精确且需要最小的作用力。非常适合用于需要精细控制的移液工作！

### 高度准确

XLS+利用最高品质的材料制造而成，经久耐用，可长期提供出色的性能。

### 安全量程锁

XLS+移液器采用防障碍设计，可有效防止快速调整量程过程中意外偏移，即使佩戴手套也可操作。

### GLP/GMP安全性

所有瑞宁XLS移液器均具有无线射频识别(RFID)功能，从移液器即可存取服务与校准数据。

### 更出色的退吸头臂

退吸头臂由高密度聚合物制成，具有极强的腐蚀、高温高压、物理及化学耐受性。可通过一步操作轻松地滑出退吸头臂以便进行清洁。

### 可进行高压灭菌

XLS+单道移液器的设计有利于高压灭菌，例如：完整的液体端，其中包括密封组件与活塞。高压灭菌不会影响性能和手感。

## 入门套装！我们三款最受欢迎的Pipet-Lite XLS+，包含磁铁型挂钩与盒装吸头。



### 物超所值！ XLS+入门套装

LTS和圆锥型移液器

#### 套装包含：

- 3支Pipet-Lite XLS+, 20, 200与1000 µL
- 3个磁铁型挂钩
- 3盒吸头盒

### **LTS** Pipet-Lite XLS+圆柱型移液器(L)

订货号	型号	量程范围
17014393	L-2XLS+	0.1–2 µL
17014388	L-10XLS+	0.5–10 µL
17014392	L-20XLS+	2–20 µL
17014384	L-100XLS+	10–100 µL
17014391	L-200XLS+	20–200 µL
17014405	L-300XLS+	20–300 µL
17014382	L-1000XLS+	100–1000 µL
17014390	L-2000XLS+	200–2000 µL
17011790	L-5000XLS	500–5000 µL
17011783	L-10MLXLS	1–10 mL
17011788	L-20MLXLS	2–20 mL
17014406	L-STARTXLS+	入门套装, LTS

入门套装：L-20XLS+、L-200XLS+、L-1000XLS+与配件。  
Rainin LTS移液器配套使用LTS吸头。

规格，请见第47页。

### **UNV** Pipet-Lite XLS+圆锥型移液器(SL)

订货号	型号	量程范围
17014413	SL-2XLS+	0.1–2 µL
17014409	SL-10XLS+	0.5–10 µL
17014412	SL-20XLS+	2–20 µL
17014408	SL-100XLS+	10–100 µL
17014411	SL-200XLS+	20–200 µL
17014414	SL-300XLS+	20–300 µL
17014417	SL-1000XLSC+	100–1000 µL
17014410	SL-2000XLS+	200–2000 µL
17011801	SL-5000XLS	500–5000 µL
17011795	SL-10MLXLS	1–10 mL
17014422	SL-STARTXLSC+	入门套装, 圆锥型

入门套装：SL-20XLS+、SL-200XLS+、SL-1000XLS+与配件。  
Pipet-Lite SL XLS+移液器采用圆锥型吸头。

# E4 XLS+

## 简单、多功能、安全

E4 XLS+是瑞宁最易于使用、功能最全、最安全的电动移液器。

可根据您的工作需要进行简单或复杂设置。彩色大屏幕、操纵杆控制和图形界面可轻松便捷地实现功能切换和移液器操作。所有的E4 XLS+功能均可定制，并且多种程序可随机存储，以备日后使用。

可对移液器设置、程序和服务警报进行密码保护，以符合GLP/GMP规定。此外，服务记录、周期和状态等GLP数据可完全防篡改。

您的数据最为重要 — 利用E4 XLS+获得绝对可靠的保护！



### 易于操作

E4 XLS+可依照您的需求来工作。彩色大屏幕和精确的操纵杆操作为电动移液带来了革命性变化。简单的操作界面使调节设置变得快速轻松。

### 性能

先进的微处理器导向步进马达具有4000步进量，可进行非常准确的液体加样。E4采用经久耐用的设计，能够确保长期获得可靠的结果。

### 应用尽在掌控

E4用于连续稀释、填充孔板、移取特殊液体并进行复杂的移液步骤，通过各种移液模式提供最佳舒适感。

### 保存您的程序

在内置存储器上存储多个自定义程序。只需简单地移动操纵杆即可同时核对和选择您的程序。无需再反复输入程序！

### GLP/GMP安全性

降低合规风险！服务数据极其安全，可快速存取。通过对访问服务间隔警报的密码保护，避免校准合规错误。通过锁定程序设置，最大限度减少移液与SOP规定的偏差。

### 高度可配置

借助E4新的管理模式，您可按照自己希望的任何方式设置移液器。为了方便性或安全性，删除不需要的模式或锁定设置。个性化设置文件允许您“重设”移液器至重置模式。



请观看E4 XLS+演示:

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



### 吸头内的FPLC!

利用E4 XLS+和瑞宁的PureSpeed吸头，您可对蛋白质、寡核苷酸和染色质进行提纯。快速、温和的多种样品加工和高洗脱浓度构成无以伦比的组合！



## LTS E4 XLS圆柱型移液器(E4)

订货号	型号	量程范围
17014484	E4-10XLS+	0.5–10 µL
17014487	E4-20XLS+	2–20 µL
17014483	E4-100XLS+	10–100 µL
17014486	E4-200XLS+	20–200 µL
17014488	E4-300XLS+	20–300 µL
17014482	E4-1000XLS+	100–1000 µL
17014485	E4-2000XLS+	200–2000 µL
17012312	E4-5000XLS	500–5000 µL
17012313	E4-10MLXLS	1–10 mL
17012314	E4-20MLXLS	2–20 mL
17012332	E4-RCS	快速充电架

瑞宁LTS移液器配套使用LTS吸头。  
标准配置内含一块锂电池和充电器。

规格，请见第47页。

## UNV E4 XLS圆锥型移液器(SE4)

订货号	型号	量程范围
17014491	SE4-10XLS+	0.5–10 µL
17014494	SE4-20XLS+	2–20 µL
17014490	SE4-100XLS+	10–100 µL
17014493	SE4-200XLS+	20–200 µL
17014495	SE4-300XLS+	20–300 µL
17014489	SE4-1000XLS+	100–1000 µL
17014492	SE4-2000XLS+	200–2000 µL
17012353	SE4-5000XLS	500–5000 µL
17012354	SE4-10MLXLS	1–10 mL
17012332	E4-RCS	快速充电架

SE4 XLS+移液器采用圆锥型吸头。  
标准配置内含一块锂电池和充电器。

# Rainin XLS+ 多道移液器

## 性能可靠



轻质、平衡、利用出色的通道间可重复性快速加载样品。

主动反馈、精确控制、吸液量始终一致。

**Pipet-Lite XLS+手动移液器**



**E4 XLS+电动移液器**



# XLS+多道移液器

## 您能感受到的性能

手动与电动移液器，8或12道，量程范围：0.5-1200  $\mu\text{L}$ 。



### Pipet-Lite XLS+多道移液器

#### 符合人体工程学设计

- 平衡、轻质、用力轻
- 轻松快速锁定量程设置 — 无偏离
- 坚固耐用

#### 所有通道吸液量一致

成熟可靠的LTS技术可确保所有通道完美密封和一致加样。



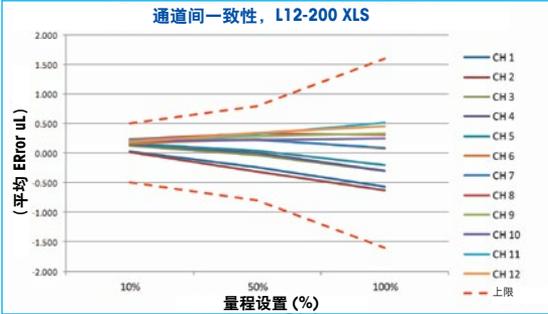
### E4 XLS+多道移液器

#### 功能、速度与准确性无与伦比

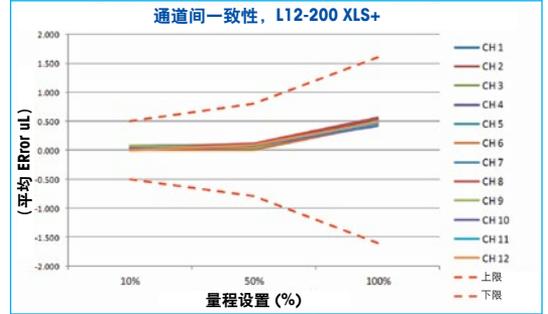
- 与单道移液器具有相同的功能与易用性
- E4可以连续分配和自动步进模式运行
- 确保所有通道加样均匀，所有通道退吸头力都小
- 可选快速充电架能够同时为三支E4 XLS+移液器进行充电。请见第19页

# 通道间数据一致

原先一款的XLS多道移液器的通道间一致性非常出色。不过，XLS+的革新技术具有更出色的通道间一致性，在行业内首屈一指！



L12-200XLS通道间一致性数据



L12-200XLS +通道间一致性数据

## LTS Pipet-Lite XLS+多道移液器

订货号	型号	量程范围
<b>8道</b>		
17013802	L8-10XLS+	0.5–10 µL
17013803	L8-20XLS+	2–20 µL
17013804	L8-50XLS+	5–50 µL
17013805	L8-200XLS+	20–200 µL
17013806	L8-300XLS+	20–300 µL
17014496	L8-1200XLS+	100–1200 µL
<b>12道</b>		
17013807	L12-10XLS+	0.5–10 µL
17013808	L12-20XLS+	2–20 µL
17013809	L12-50XLS+	5–50 µL
17013810	L12-200XLS+	20–200 µL
17013811	L12-300XLS+	20–300 µL
17014497	L12-1200XLS+	100–1200 µL

瑞宁LTS移液器配套使用LTS吸头。

## LTS E4 XLS+多道移液器

订货号	型号	量程范围
<b>8道</b>		
17013792	E8-10XLS+	0.5–10 µL
17013793	E8-20XLS+	2–20 µL
17013794	E8-50XLS+	5–50 µL
17013795	E8-200XLS+	20–200 µL
17013796	E8-300XLS+	20–300 µL
17014498	E8-1200XLS+	100–1200 µL
<b>12道</b>		
17013797	E12-10XLS+	0.5–10 µL
17013798	E12-20XLS+	2–20 µL
17013799	E12-50XLS+	5–50 µL
17013800	E12-200XLS+	20–200 µL
17013801	E12-300XLS+	20–300 µL
17014499	E12-1200XLS+	100–1200 µL
17012332	E4-RCS	快速充电架

标准配置内含一块锂电池和一个充电器。

# 间距可调移液器

只需一拧即可从试管移到孔板

使用6道与8道移液器从标准9 mm间距变为14 mm或19 mm。



## 独一无二的手动调节间距功能

### 快速与方便

只需一步操作即可快速转板

### 通道间距调节范围

6通道: 9-19 mm

8通道: 9-14 mm

### 多种板型

与24、48与96孔板以及各种离心管配套使用

### 应用

非常适用于基因、蛋白质和细胞分析应用



## 不同孔板间移液？没问题！

### 轻松、准确、可重复间距调节

只需设置限制旋钮，然后转动间距调节旋钮即可快速转板。通过位于移液端的标记可快速观察确定通道间距。极为适用于需要快速转板的常规微孔操作。

#### **LTS** Pipet-Lite XLS间距可调移液器

订货号	型号	量程范围
	<b>6道</b>	
17011841	LA6-300XLS	20-300 µL
17011840	LA6-1200XLS	100-1200 µL
	<b>8道</b>	
17011844	LA8-50XLS	5-50 µL
17011843	LA8-300XLS	20-300 µL
17011842	LA8-1200XLS	100-1200 µL

瑞宁LTS移液器配套使用LTS吸头。

#### **LTS** E4 XLS间距可调移液器

订货号	型号	量程范围
	<b>6道</b>	
17012327	EA6-300XLS	20-300 µL
17012328	EA6-1200XLS	100-1200 µL
	<b>8道</b>	
17012329	EA8-50XLS	5-50 µL
17012330	EA8-300XLS	20-300 µL
17012331	EA8-1200XLS	100-1200 µL
17012332	E4-RCS	快速充电架

标准配置内含一块锂电池和一个充电器。

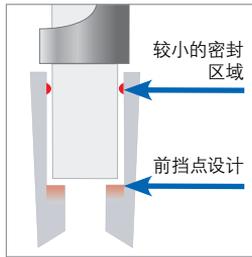
# Pipet-Lite PL单道移液器

## 完美的移液享受



### 全新升级，超值体验

秉承Pipet-Lite的经典设计以及完美的测试精度，新一代的Pipet-Lite PL以崭新的面貌隆重登场。LTS型号的推出丰富了Pipet-Lite PL系列产品，以超高的性价比使您体验到Rainin专利技术带来的舒适、精准的移液享受。



### LTS轻触去吸头系统

Rainin获得专利的LifeTouch轻触式去吸头系统(LTS)符合人体工程学且易于使用。较小密封区域和前挡点设计能够确保快速安装吸头、密封性良好且易于推出吸头。为您的双手带来非凡感受。无需敲击吸头！（适用于L系列）



### 更佳的移液操控性

轻质弹簧设计，极大减少活塞推进力；全新的低摩擦密封系统可实现非常平稳的移液操作；指钩设计减少手握持力；从而大大减少了手部疲劳、酸痛和损伤的风险。



### 精准，耐用

高品质零件保证了Pipet-Lite PL移液器的出色性能，加上系统的GPP培训确保了精准的移液效果；过硬的产品质量及可靠的专业服务使产品更为耐用。



### 量程锁定、减震功能

移液器锁定装置可将量程锁定，防止体积被意外更改，吸头推出器内有硅树脂减震器，可减少退吸头时所产生的撞击力和拇指压力。

# 瑞宁Rainin Pipet-Lite PL单道移液器

## 订购信息

订货号	型号	量程范围
30231201	SL-2PL	0,1-2 $\mu$ L
30231202	SL-10PL	0,5-10 $\mu$ L
30231203	SL-20PL	2-20 $\mu$ L
30231204	SL-100PL	10-100 $\mu$ L
30231205	SL-200PL	20-200 $\mu$ L
30231206	SL-1000PL	100-1000 $\mu$ L
30231207	*SL-5000PL	500-5000 $\mu$ L
30231208	*SL-10MLPL	1000 $\mu$ L-10 mL

订货号	型号	量程范围
30231209	L-2PL	0,1-2 $\mu$ L
30231210	L-10PL	0,5-10 $\mu$ L
30231211	L-20PL	2-20 $\mu$ L
30231212	L-100PL	10-100 $\mu$ L
30231213	L-200PL	20-200 $\mu$ L
30231214	L-1000PL	100-1000 $\mu$ L
30231215	*L-5000PL	500-5000 $\mu$ L
30231216	*L-10MLPL	1000 $\mu$ L-10 mL

\*5000  $\mu$ L、10 mL型号的外形与图片不同。



### 移液器吸头

- Rainin设有100,000级超净移液器吸头生产车间，从源头上保证了吸头的洁净无污染
- 独有的Rainin FinePoint薄壁吸头设计，确保移液操作中的高准确性和重复性
- 提供UNV通用型和LTS高洁净度、高性价比吸头



### 盒装吸头

- 避免外来物质污染吸头，牢固的吸头盒设计使得吸头安装轻松可靠
- 两面盒盖设计是的高温灭菌更加安全
- 提供UNV通用型和LTS两种类型选择



### 袋装吸头

- 经济的大容量包装，减少投资
- UNV通用型吸头可匹配Rainin和大多数移液器厂商的移液器
- LTS吸头适用于Rainin LTS移液器

# Pipet-One

## 永恒设计，出色性能

一款经济实用的移液器，具有同类移液器，不具有的符合人体工程学特点的先进功能。



采用数十年的成熟技术研制而成的一款经济实用的移液器。与所有瑞宁移液器相同，Pipet-One经久耐用——只需简单的维护即可让这款出色的移液器保持最佳状态。

- 坚固的结构、不锈钢和高品质的PVDF提高了耐用性且拥有成本低。
- 更轻的吸液和排液弹簧，与其他圆锥型移液器相比，活塞推进力减小25%。
- 吸头退出器内置的硅树脂减振器可减少退吸头时拇指的压力。
- 快速拆卸型退吸头臂。
- 符合人体工程学的设计，拥有舒适指钩的手柄。
- 与圆锥型吸头一起使用。

### Pipet-One圆锥型移液器

订货号	型号	量程范围
12103761	PO-2	0.1–2 $\mu$ l
12103762	PO-10	0.5–10 $\mu$ l
12103763	PO-20	2–20 $\mu$ L
12103764	PO-100	10–100 $\mu$ L
12103765	PO-200	20–200 $\mu$ L
12103766	PO-1000	100–1000 $\mu$ L
12103767	PO-5000	500–5000 $\mu$ L
12103768	PO-10ML	1–10 mL

Pipet-One移液器采用圆锥型吸头规格。

# 移液器支架

## 存放与防护

保证您宝贵的移液器及时充电、有序摆放并随时取用。



### E4快速充电架

快速充电架可对三支E4 XLS+单道或多道移液器同时充电。



### 7位旋转型支架

用于多达七个手动移液器的便利旋转型支架。底座坚实稳固。



### 磁铁型挂钩

用于铁金属表面的内置磁铁，带用于其他表面的吸盘。

### 挂钩

支架上配有三个与搁板连接的磁铁型挂钩。

订货号	型号	描述
17012332	E4-RCS	E4快速充电架 可同时对三个移液器充电
17001255	CR-7	用于七个移液器的旋转型支架
17003024	HU-M3	用于三个移液器的磁铁型挂钩
17004992	HU-S3	用于三个移液器的粘贴型挂钩
17006638	HU-A3	用于E4XLS的适配器，带有磁铁型挂钩，可旋转

# BenchSmart 96

## 全新96/384孔移液体验

### 结合自动移液的精准性和手动移液的灵活性

瑞宁全新的BenchSmart 96让设置、保存和修改任何实验步骤，无论是简单的一步移液还是复杂的多步操作，都变的简单容易。半自动的BenchSmart 通过消除手动吸液和排液时的人为误差提高数据的重复性。

BenchSmart同样给用户来了了精准的手动控制，特别是96通道的移液端和吸头的定位。配备了4个操作台面，为用户节约操作时间，更重要的是降低了由频繁更换样品和储液槽带来的出错风险。



#### 智慧型高通量移液

BenchSmart配备了超大触摸式操作屏，让用户设置、保存和修改任何实验程序都简单容易，无论是一步操作还是多步移液。



#### 三种规格可互换的移液端

0.5-20µL的移液端帮助您实现精准移液；5-200µL的移液端将会成为您实验室的移液主力；100-1000µL的移液端则可用于需要大量移液的样品制备；



#### 节约时间和成本

BenchSmart显著降低，甚至是消除了频繁更换吸头和储液槽的必要；简化并加速了工作流程。

# BenchSmart 96

## 操作简单、性能卓越

操作直观，简单到实验室任何一个人都能使用。

BenchSmart内置多种移液模块——从基本模式到高级模式，比如：连续分配——使得定制程序瞬间就能完成。

超大触摸式操作屏，直观的用户互动界面让设置、执行和保存移液程序，无论是简单的一步移液还是复杂的多步操作都能轻松完成。



基本模式



高级模式



连续分配



稀释



反向移液

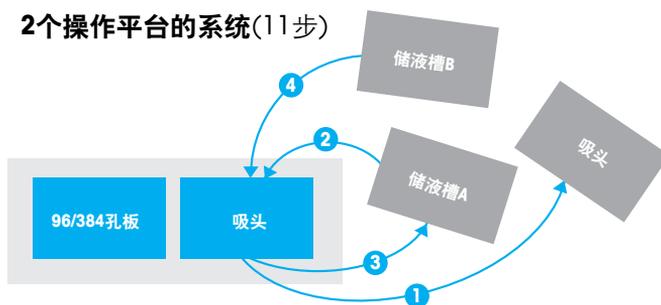
### 加速工作流程

很显然，需要转移2种液体的实验流程中，使用BenchSmart比使用只有2个操作平台的工作站减少了很多更换吸头和储液槽的步骤。

#### 4个操作平台的Auto 96 (5步)



#### 2个操作平台的系统(11步)



### 性能参数

移液端型号	量程 0.5-20 µL	量程 5-200 µL	量程 100-1000 µL
准确性	20 µL: ±1% (0.2 µL) 10 µL: ±1.2% (0.12 µL) 2 µL: ±6% (0.12 µL) 1 µL: ±12% (0.12 µL)	200 µL: ±1% (2 µL) 100 µL: ±1% (1 µL) 20 µL: ±2% (0.4 µL) 5 µL: ±5% (0.25 µL)	1000 µL: ±1% (10 µL) 500 µL: ±1% (5 µL) 100 µL: ±2.5% (2.5 µL)
重复性	20 µL: ≤0.8% (0.16 µL) 10 µL: ≤1.0% (0.1 µL) 2 µL: ≤5% (0.1 µL) 1 µL: ≤10% (0.12 µL)	200 µL: ≤0.4% (0.8 µL) 100 µL: ≤0.8% (0.8 µL) 20 µL: ≤1.5% (0.3 µL) 5 µL: ≤3.5% (0.18 µL)	1000 µL: ≤0.4% (4 µL) 500 µL: ≤0.4% (2 µL) 100 µL: ≤1.25% (1.25 µL)
步进量	0.02 µL	0.2 µL	1 µL

# Liquidator 96

## 96及384孔移液系统

可轻松准确地操作96与384孔板，进行基因组学、蛋白质组学和细胞分析。

- 两个量程范围：0.5-20  $\mu\text{L}$ 与5-200  $\mu\text{L}$
- 最简易的高通量移液系统：无需用电，无需编程、轻松设置量程与移液器
- 宽敞的4位平台：在不堆叠的情况下可同时处理多达3块孔板

快速且高效的移液系统。瑞宁Liquidator 96可加快基因组学、蛋白质组学和细胞分析的工作流程，简化孔板复制，连续稀释、孔板清洗和在96与384板型之间快速移液。

利用Liquidator 96确保PCR、qPCR、DNA测序与基因实验的最高准确性。生成准确的96孔ELISA、功能性、细胞活性或趋化性分析，所有这些全部在一个平台上完成。





## 出色的可重复性

20  $\mu\text{L}$ 和200  $\mu\text{L}$ 型Liquidator能提供最高的准确性和重复性。

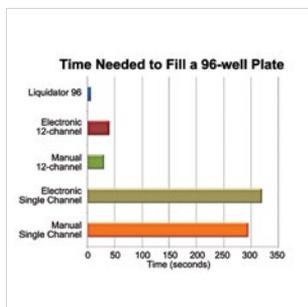
## Liquidator 96规格

**LIQ-96-20** 量程范围：0.5-20  $\mu\text{L}$   
量程增量：0.02  $\mu\text{L}$

**LIQ-96-200** 量程范围：5-200  $\mu\text{L}$   
量程增量：0.2  $\mu\text{L}$

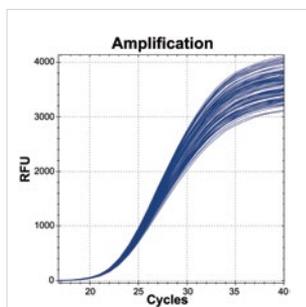
精确性	精度
20 $\mu\text{L}$ : $\pm 1.0\%$	20 $\mu\text{L}$ : $\leq 0.8\%$
10 $\mu\text{L}$ : $\pm 1.2\%$	10 $\mu\text{L}$ : $\leq 1.0\%$
2 $\mu\text{L}$ : $\pm 6\%$	2 $\mu\text{L}$ : $\leq 5\%$
1 $\mu\text{L}$ : $\pm 12\%$	1 $\mu\text{L}$ : $\leq 10\%$

精确性	精度
200 $\mu\text{L}$ : $\pm 1.0\%$	200 $\mu\text{L}$ : $\leq 0.5\%$
100 $\mu\text{L}$ : $\pm 1.0\%$	100 $\mu\text{L}$ : $\leq 0.8\%$
20 $\mu\text{L}$ : $\pm 2.0\%$	20 $\mu\text{L}$ : $\leq 1.5\%$
5 $\mu\text{L}$ : $\pm 5.0\%$	5 $\mu\text{L}$ : $\leq 3.5\%$



## 省时

Liquidator可在短短六秒钟内处理一块96孔板，并且不会影响数据质量。



## 减少错误

Liquidator可同时对所有96孔移液，消除了遗漏或重复移液的风险。



## 提高速度

由于Liquidator既无需编程，也不需要大量培训即可使用，因此任何人都能够快速熟练使用。

# Liquidator 96

## 超灵敏免疫分析

Liquidator 96可帮助内部与外部，用户快速执行Singulex®工作流程。



作为Singulex Inc.的科研人员，Ali Vahedi为内部用户和客户提供Singulex®超灵敏免疫分析菜单的开发、优化和改进服务。Erenno®系统独一无二地利用单分子检测技术检测标准微孔板内多达384份样品的生物标志物。

Ali发现许多Singulex实验室工作人员都在使用多道移液器将等份样品注入微孔板。这不仅低效，而且将会导致重复性劳损(RSI)。在试图寻找更高效、符合人体工程学的方法来完成工作时，他发现瑞宁Liquidator 96可完成此项任务。Ali发现Liquidator不仅能够重复免疫分析，而且比以前的液体处理工作流程加速5-10倍。

之后，该公司已购置多台Liquidator，Singulex科研人员对于其更高的生产效率感到满意。

下载白皮书《Singulex®使用Liquidator 96进行超灵敏免疫分析》Ali Vahedi, 2012年5月, Singulex, Inc.

► [www.mt.com/liq96-immunoassay](http://www.mt.com/liq96-immunoassay)

### 高通量移液工作站

订货号	型号	产品描述	最大量程
<b>BenchSmart 96</b>			
30296705	BST-96-20	BenchSmart 96 20 µL (主机+移液端)	20 µL
30296706	BST-96-200	BenchSmart 96 200 µL (主机+移液端)	200 µL
30296707	BST-96-1000	BenchSmart 96 1000 µL (主机+移液端)	1000 µL
30296708	-	0.5-20 µL BenchSmart 移液端	20 µL
30296709	-	5-200 µL BenchSmart 移液端	200 µL
30296780	-	100-1000 µL BenchSmart 移液端	1000 µL
<b>Liquidator 96</b>			
17010335	LIQ-96-200	Liquidator 96, 5-200 µL台式移液系统	
17014207	LIQ-96-20	Liquidator 96, .5-20 µL台式移液系统	

Liquidator 96配套提供LIQ-AP、LIQ-AP-20、LIQ384PA、LIQ-TRAY与三盒吸头，开包即可使用。

### 高通量移液LTS吸头

订货号	型号	产品描述	最大量程
<b>盒装高通量LTS吸头</b>			
17011185	LQR-20	10盒, 960个吸头	20 µL最大量程
17011186	LQR-20S	10盒, 960个吸头, 预消毒	20 µL最大量程
17011117	LQR-20F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	20 µL最大量程
17010645	LQR-200	10盒, 960个吸头	200 µL最大量程
17010647	LQR-200S	10盒, 960个吸头, 预消毒	200 µL最大量程
17010646	LQR-200F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL最大量程
30281704	LQR-1000	10盒, 960个吸头	
30296781	LQR-1000S	10盒, 960个吸头, 预消毒	
30296782	LQR-1000F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	

**高通量LTS低吸附盒装吸头**

17014399	LQR-20SLR	10盒, 960个低吸附吸头, 预消毒	20 µL最大量程
17014400	LQR-20FLR	10盒, 960个低吸附LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	20 µL最大量程
17014401	LQR-200SLR	10盒, 960个低吸附LTS吸头, 预消毒	200 µL最大量程
17014402	LQR-200FLR	10盒, 960个低吸附LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL最大量程
30296783	LQR-1000SLR	10盒, 960个低吸附吸头, 预消毒	
30296784	LQR-1000FLR	10盒, 960个低吸附吸头, 预消毒, 带滤芯	

**叠装高通量LTS吸头**

17011187	LQS-20	10层, 960个吸头	20 µL最大量程
17011287	LQS-20S	10层, 960个吸头, 预消毒	20 µL最大量程
17010648	LQS-200	10层, 960个吸头	200 µL最大量程
17010649	LQS-200S	10层, 960个吸头, 预消毒	200 µL最大量程

高通量LTS吸头仅适用于对应量程的Rainin BenchSmat 96和Liquidator 96台式移液系统。

**高通量移液工作站配件**

**配件**

17010396	LIQ-AP	高度调节标杆, 5-200 µL Liquidator
17014270	LIQ-AP-20	高度调节标杆, 5-20 µL Liquidator
17010394	LIQ-384PA	384孔板适配器板台, 白色
17010791	LIQ-384PA-B	384孔板适配器板台, 黑色
17011118	LIQ-20PA	20 µl吸头托盘适配器, 白色
17011119	LIQ-20PA-B	20 µl吸头托盘适配器, 黑色
17011288	LIQ-MAG1	用于96孔板的24柱磁珠分离器
17011289	LIQ-MAG2	用于96孔板的96柱磁珠分离器

**高通量移液储液槽、板、垫与条**

**标准型聚丙烯可重复使用的储液槽**

17012602	LR-R1-PB-5	低沿型, 96锥型底储液槽, 5个/包
17012603	LR-R1-PB-5-S	预消毒, 低沿型, 96锥型底, 5个/包, 独立包装
17012604	LR-R2-PB-5	标准型, 96锥型底, 5个/包
17012605	LR-R2-PB-5-S	预消毒, 标准型96锥形底面, 5个/包
17012608	LR-R1-8V-5	低沿型, 8道V型底储液槽, 5个/包
17012609	LR-R1-8V-5-S	预消毒, 低沿型8道V型底, 5个/包
17012606	LR-R2-8V-5	标准型, 8通道V形底, 5个/包
17012607	LR-R2-8V-5-S	预消毒, 标准型8通道V形底, 5个/包
17012612	LR-R1-12V-5	低沿型, 12道V型底储液槽, 5个/包
17012613	LR-R1-12V-5-S	预消毒, 低沿型, 12道V型底储液槽, 独立包装, 5个/包
17012610	LR-R2-12V-5	标准型, 12通道V形底, 5个/包
17012611	LR-R2-12V-5-S	预消毒, 标准型12通道V形底, 5个/包

**深孔板、垫、八联管、封盖条**

17012623	LR-P2-96P-5	非无菌2.2 mL 96深孔板, 5个/包
17012624	LR-P2-96P-5-S	无菌, 2.2 mL 96深孔板, 单独包装, 5个/包
17012625	LR-P2-96-M-5	适于96深孔板的密封盖, 5个/包
17012626	LR-P2-96-M-5-S	适于96深孔板, 预消毒聚合密封盖, 5个/包, 独立包装
17012627	LR-T-96-5	非无菌盒装1.2 mL八联管(8x12), 5包/箱
17012628	LR-T-96-5-S	无菌, 盒装1.2 mL八联管(8x12), 5包/箱
17012629	LR-T-CS8	非无菌八联管盖, 300条/箱
17012630	LR-T-CS8-S	无菌八联管盖, 300条/箱(25个独立包装, 每包12条)

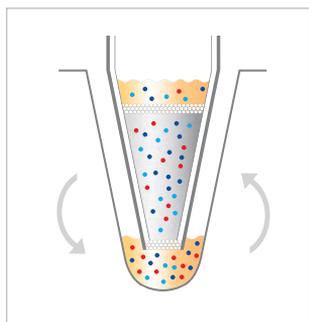
\* Rainin储液槽与容器: 经过生物污染物测试, 被认证为没有可检测到的DNA酶、RNA酶和热原质, 可高压灭菌和重复使用

# PureSpeed样品制备系统

## 简化工作流程

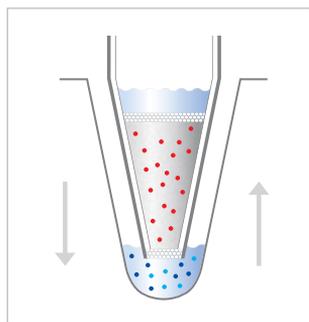
PureSpeed吸头从根本上简化了重组与天然蛋白等生物分子的提纯过程。这种创新方法可确保纯化生物分子具有最高浓度，为下游功能分析提供了多种选择。

当PureSpeed与瑞宁E4 XLS+电动移液器配合使用时，可成为强大的半自动提纯系统。此外，与重力流亲和柱、离心柱、磁珠和低浓度树脂不同，PureSpeed的独特工艺可实现在低死区容积的预装树脂床进行反复抽样。结果：与树脂接触时间更长和更高效结合。



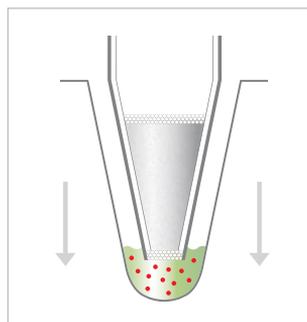
### 富集

将样品吸入吸头，然后生物分子与吸头内的树脂结合。将样品反复吸入树脂内，使结合达到平衡。



### 提纯

与富集工序类似，多项重复性清洗工序可去除非特定生物分子与污染物。浓缩生物靶分子依然与树脂结合。



### 浓缩

将洗脱缓冲液反复吸入吸头可将浓缩生物靶分子从树脂排入新鲜样品中。只需要使用最少量洗脱缓冲液，从而达到最高浓度。

### PureSpeed系统具有以下特点：

- 与传统方法相比，浓度与纯度更高
- 微升至毫升量程生物分子
- 使用瑞宁E4 XLS+电动移液器可同时处理多达12份样品
- 比传统方法更快 — 短短15分钟即可提取到纯样品
- 温和 — 保持蛋白质活性，避免生物分子复合体剪切
- 低洗脱体积 — 无需额外的浓缩工序
- 结合能力在毫克至微克 蛋白质之间



请见 PureSpeed

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



# 使用PureSpeed系统扩大应用范围

- |         |         |
|---------|---------|
| 结构确定    | 提纯筛选    |
| 目的表达筛选  | 生物标志物发现 |
| 蛋白质相互作用 | 生物标志物验证 |
| 化验开发    | 库筛选与选择  |
| 工艺开发    | 临床前分析   |
| 免疫沉淀分析  | 免疫原性    |
| 结构分析    | 染色质免疫沉淀 |
| 蛋白质分析   | 质谱样品制备  |



## PureSpeed

200  $\mu$ L移液器与装有5和20  $\mu$ L树脂的200  $\mu$ L吸头配套使用；1200  $\mu$ L移液器与装有20和80  $\mu$ L树脂的1200  $\mu$ L吸头配套使用。

订货号	型号	描述
<b>PureSpeed ProA吸头</b>		
17012562	PT-2-A20	20 $\mu$ L ProA树脂, 12 x 200 $\mu$ L吸头
17012568	PT-10-A20	20 $\mu$ L ProA树脂, 12 x 1000 $\mu$ L吸头
17012569	PT-10-A80	80 $\mu$ L ProA树脂, 12 x 1000 $\mu$ L吸头
<b>PureSpeed ProG吸头</b>		
17012564	PT-2-G20	20 $\mu$ L ProG树脂, 12 x 200 $\mu$ L吸头
17012570	PT-10-G20	20 $\mu$ L ProG树脂, 12 x 1000 $\mu$ L吸头
<b>PureSpeed Ni-IMAC吸头</b>		
17012567	PT-2-N20	20 $\mu$ L Ni-IMAC树脂, 12 x 200 $\mu$ L吸头
17012572	PT-10-N20	20 $\mu$ L Ni-IMAC树脂, 12 x 1000 $\mu$ L吸头
<b>PureSpeed 离子交换吸头</b>		
17014190	PT-10-WC20	20 $\mu$ L弱性阳离子交换树脂, 12 x 1000 $\mu$ L吸头
17014191	PT-10-WC80	80 $\mu$ L弱性阳离子交换树脂, 12 x 1000 $\mu$ L吸头
<b>PureSpeed C18脱盐吸头</b>		
17014044	PT-C18-12	10 $\mu$ L PureSpeed C18脱盐吸头, 圆锥型, 12 x 10 $\mu$ L吸头
17014043	PT-LC18-12	20 $\mu$ L C18脱盐吸头, LTS, 12 x 20 $\mu$ L吸头
<b>PureSpeed附件</b>		
17012588	PT-ACC	附件套装: 底座, SD卡, 96孔深孔板, ColorTrak导轨, 适配器

更多订货信息请联系瑞宁销售工程师

# 外置活塞式移液

## Pos-D

是移取高密度、粘度或蒸汽压力液体的理想解决方案。



瑞宁Pos-D外置活塞式移液器极为适用于对具有高密度、粘度或蒸汽压力的液体进行移液。

### 易掌握

您在操作时可将符合人体工程学特点的Pos-D牢固地握在手中。

### 安装简便

吸头盒内装有预装配和预消毒的一次性外置活塞吸头。

### 不会出现交叉污染

外置活塞式移液器可防止气雾形成，避免样品受到污染。

### Pos-D移液器

订货号	型号	量程范围
17008575	MR-10	0.5–10 $\mu\text{L}$
17008576	MR-25	3–25 $\mu\text{L}$
17008577	MR-50	20–50 $\mu\text{L}$
17008578	MR-100	10–100 $\mu\text{L}$
17008579	MR-250	50–250 $\mu\text{L}$
17008580	MR-1000	100–1000 $\mu\text{L}$

### 外置活塞式吸头

订货号	型号	描述
17008604	C-10	3盒，每盒60支 预消毒
17008605	C-25	3盒，每盒60支 预消毒
17008606	C-50	3盒，每盒60支 预消毒
17008607	C-100	3盒，每盒60支 预消毒
17008608	C-250	3盒，每盒60支 预消毒
17008609	C-1000	3盒，每盒60支 预消毒

# 手动连续分液器

## AutoRep S

灵活的量程范围和多种分液管确保精确性能，极为适用于对所有液体反复移液。



### AutoRep S

我们符合人体工程学特点的新款AutoRep S手动连续分液器操作简便、重量轻且易于持握。

AutoRep S是反复分液的经济实用选择，在2 µL与5 mL范围内使用时非常高效。多达49等分，无需再补充吸液。

由于提供量程参比卡和中央量程轮，因此可轻松设定量程。双面量程卡插在仪器头部插槽内。

### 分液管

多种分液管可以1 µL至50 mL任何量程准确分液，分为无菌型和非无菌型两种。

订货号	型号	描述
17007399	ENC-100	0.1 mL, 每包100
17007400	ENC-100S	0.1 mL, 每包100, 无菌
17001871	ENC-500	0.5 mL, 每包100
17001872	ENC-500S	0.5 mL, 每包100, 无菌
17013004	ENC-1000	1 mL, 每包100
17013002	ENC-1000S	1 mL, 每包100, 无菌
17001873	ENC-1250	1.25 mL, 每包100
17001874	ENC-1250S	1.25 mL, 每包100, 无菌
17001877	ENC-2500	2.5 mL, 每包100
17001878	ENC-2500S	2.5 mL, 每包100, 无菌
17001883	ENC-5ML	5 mL, 每包100
17001884	ENC-5MLS	5 mL, 每包100, 无菌
17013005	ENC-10ML	10 mL, 每包100
17013003	ENC-10MLS	10 mL, 每包100, 无菌
17001875	ENC-12ML	12.5 mL, 每包100
17001876	ENC-12MLS	12.5 mL, 每包100, 无菌
17001879	ENC-25ML	25 mL, 每包50
17001880	ENC-25MLS	25 mL, 每包25, 无菌
17001881	ENC-50ML	50 mL, 每包25
17001882	ENC-50MLS	50 mL, 每包25, 无菌
17001885	ENC-SET	分液管套件, 非无菌, 每个20: 0.5, 1.0, 1.25, 2.5, 5, 10, 12.5 mL
17000546	ENC-10ADP	适配器, 25/50 mL, 非无菌, 10/包
17000547	ENC-ADPS	适配器, 25/50 mL, 无菌, 包装, 5/包
17013008	AR-S	AutoRep S手动连续移液器, 2 µL至5 mL
17013009	SM-ARS	挂钩, AutoRep S
17013010	VT-ARS	量程表, AutoRep S

# 瓶口分液器 — 安全与轻松分液

## Disp-X

内置安全功能可防止意外溢出，并可确保平稳顺畅运行。



### 绝佳的化学兼容性

采用高级惰性材料确保从第一等分至最后等分试剂的纯度。

### 安全第一

排液管与安全帽可防止腐蚀性液体意外分液或溢出。

### 操控清晰且简单

可调控制旋钮使量程调节更为便捷。

### 灵活进液和排液管选择

不同规格的进液和排液管适合您的工作流程。

## Disp-X

订货号	型号	描述
17011768	DX-5	Disp-X 0.5–5 mL瓶口分液器
17011770	DX-10	Disp-X 1–10 mL瓶口分液器
17011772	DX-25	Disp-X 2.5–25 mL瓶口分液器
17011774	DX-50	Disp-X 5–50 mL瓶口分液器
<b>附件</b>		
17011748	DX-DT50	Disp-X排液管25或50 ml弯曲, 120 mm, 2个/包
17011749	DX-FT250	Disp-X进液管, 含适配器, 外径250 mm x 6.9 mm 外径, 2个/包
17011750	DX-FT335	Disp-X进液管, 含适配器, 外径335 mm x 6.9 mm, 2个/包
17012004	DX-FT390	Disp-X进液管, 含适配器, 外径390 mm x 6.9 mm, 2个/包
17011757	DX-FV10	含密封垫圈的5或10 ml Disp-X进液阀
17011765	DX-FV50	含密封垫圈的25或50 ml Disp-X进液阀
17011766	DX-DV10	含密封垫圈的5或10 mL Disp-X排液阀
17011767	DX-DV50	含密封垫圈的15或50 ml Disp-X排液阀

# 电动吸液器 — 移液量达100 mL

## Pipet-X

具有多种移液与测量应用所需的灵活性。



### 一机在手，各种需求全部得到满足

Pipet-X电动吸液器适用于所有血清移液应用；使用标准塑料或玻璃血清移液管。

### 灵活的单手控制

手柄和按钮符合人体工程学设计，适合各种手型的用户，操作舒适。

### 智能充电

Pipet-X配有镍氢充电电池，最长可连续使用8小时。可在电源充电时使用。

### 无污染

内置适配器与0.2微米防水过滤器可防止Pipet-X内部组件在吸液操作中发生污染。

## Pipet-X

订货号	型号	描述
17011733	PX-100	Pipet-X电动吸液器: 0.1–100 mL
17011744	PX-SA	带接口硅胶适配器的Pipet-X
17011745	PX-020	Pipet-X防水过滤器: 0.2 μm, 预消毒
17011746	PX-NIMH	Pipet-X电池

# TerraRack

## 最为环保的盒装吸头

更轻便、更少污染且100%可回收

TerraRack在盒装吸头方面采用创新概念。如同传统盒装一样坚固，但是使用不足一半的塑料且完全可回收利用。事实上，铰链式TerraRack外壳由PETE制成，容易回收利用。

为确保便利和完全洁净，带有BioClean吸头的TerraRack经过预先灭菌处理，无需再灭菌。



### 减少浪费

由于塑料使用量比传统吸头盒减少50%，TerraRack还具有极强的可压缩性，因此用过的吸头盒在废物容器或存储容器内占用的空间明显减小。



### 100%可回收利用

除了完全可回收利用外，TerraRack主要由PETE构成，易于回收利用，并积极地从塑料废物流中回收利用。



### 预消毒

TerraRack已经过预消毒处理。重复填装系统可能将清洁的吸头放入污染的盒装上，而TerraRack则确保您每次都使用全新的清洁盒装。

LTS

## 用于瑞宁LTS移液器的LTS TerraRack吸头



订货号	型号	描述	最大量程
<b>带合叶页PETE TerraRack中的TerraRack LTS吸头</b>			
17014960	TR-L10S	10盒, 960个LTS吸头, 预消毒	20 µL
17014961	TR-L10F	10盒, 960个LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	20 µL
17014962	TR-L250S	10盒, 960个LTS吸头, 预消毒	200 µL
17014963	TR-L200F	10盒, 960个LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17014964	TR-L300S	8盒, 768个吸头, 预消毒	300 µL
17014965	TR-L300F	8盒, 768个吸头, 预消毒, 带滤芯	300 µL
17014966	TR-L1000S	8盒, 768个吸头, 预消毒	1000 µL
17014967	TR-L1000F	8盒, 768个吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL
17014968	TR-L1200S	8盒, 768个吸头, 预消毒	1200 µL
17014969	TR-L1200F	8盒, 768个吸头, 预消毒, 带滤芯	1200 µL

UNV

## 圆锥型TerraRack吸头

适用于瑞宁、Pipetman®以及所有使用圆锥型吸头的移液器品牌



订货号	型号	描述	最大量程
<b>带合页PETE TerraRack中的TerraRack吸头</b>			
17014970	TR-10S	10盒, 960个吸头, 预消毒	10 µL
17014971	TR-10F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17014972	TR-10GS	10盒, 960个吸头, 套柄保护, 预消毒	10 µL
17014973	TR-10GF	10盒, 960个吸头, 套柄保护, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17014974	TR-20F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	30 µL
17014975	TR-100F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	100 µL
17014976	TR-250S	10盒, 960个吸头, 预消毒	250 µL
17014977	TR-200F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17014978	TR-300S	8盒, 768个吸头, 预消毒	300 µL
17014979	TR-300F	8盒, 768个吸头, 预消毒, 带滤芯	300 µL
17014980	TR-1000S	8盒, 768个吸头, 预消毒	1000 µL
17014981	TR-1000F	8盒, 768个吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL

## TerraBase

TerraRacks极为坚固耐用, 不过为了确保更高稳定性, TerraBase是理想的选件。TerraBase分为短和长两种尺寸, 采用聚碳酸酯制成, 可高压消毒并且具有耐化学腐蚀性能, 带有硅支脚, 并可使用多年。

订货号	型号	描述
<b>用于TerraRack的TerraBase</b>		
17014982	TR-SB	TerraRack Base – 低沿型; 1个基座可安装10 - 300 µL TerraRack盒装吸头
17014983	TR-TB	TerraRack Base – 高沿型; 1个基座可安装1000 µL TerraRack盒装吸头

# 低吸附LTS吸头

## 提高移液准确性

Rainin LR低吸附吸头可最大程度降低残留量，特别是在转移粘性样品等液体以及具有较低表面张力的样品时，提高移液准确性。

### 大大减少残留量

食品着色剂丙二醇可与聚丙烯表面相互作用，并导致液体覆盖或附着在吸头内部。图中显示出，瑞宁LR吸头内高度防水的含氟聚合物区域可迫使染料顺利滑过聚丙烯表面，并防止附着。



## 用于瑞宁LTS移液器的低吸附LTS吸头

低吸附LTS吸头还用于瑞宁Liquidator 20与Liquidator 200型。请见第25页。

订货号	型号	描述	最大量程
<b>可移开盖子的RT盒装低吸附吸头</b>			
17007955	RT-L10LR	10盒, 960个低吸附LTS吸头	20 µL
17007956	RT-L10SLR	10盒, 960个低吸附LTS吸头, 预消毒	20 µL
17007957	RT-L10FLR	10盒, 960个低吸附LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	20 µL
17007961	RT-L200FLR	10盒, 960个低吸附LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17007959	RT-L250LR	10盒, 960个低吸附LTS吸头	200 µL
17007960	RT-L250SLR	10盒, 960个低吸附LTS吸头, 预消毒	200 µL
17007952	RT-L1000LR	8盒, 768个低吸附LTS吸头	1000 µL
17007953	RT-L1000SLR	8盒, 768个低吸附LTS吸头, 预消毒	1000 µL
17007954	RT-L1000FLR	8盒, 768个低吸附LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL
17008026	RT-L1200LR	8盒, 768个低吸附LTS吸头	1200 µL
17008027	RT-L1200SLR	8盒, 768个低吸附LTS吸头, 预消毒	1200 µL
17008028	RT-L1200FLR	8盒, 768个低吸附LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1200 µL
<b>可移开盖子的RT盒装广口低吸附吸头</b>			
17014294	RT-L200WFLR	10盒, 960个, 低吸附宽口LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17014292	RT-L250WLR	10盒, 960个, 低吸附宽口LTS吸头	200 µL
17014293	RT-L250WSLR	10盒, 960个, 低吸附宽口LTS吸头, 预消毒	200 µL
17014295	RT-L1000WLR	8盒, 768个, 低吸附宽口LTS吸头	1000 µL
17014296	RT-L1000WSLR	8盒, 768个, 低吸附宽口LTS吸头, 预消毒	1000 µL
17014297	RT-L1000WFLR	8盒, 768个, 低吸附宽口LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL

订货号	型号	描述	最大量程
<b>用于RT盒装吸头的Green-Pak SpaceSaver再补充装低吸附吸头</b>			
17014307	GPS-L10LR	10层, 960个, 低吸附LTS吸头	20 µL
17014335	GPS-L10SLR	10层, 960个, 低吸附LTS吸头, 预消毒	20 µL
17014336	GPS-L250LR	10层, 960个, 低吸附LTS吸头	200 µL
17014337	GPS-L250SLR	10层, 960个, 低吸附LTS吸头, 预消毒	200 µL
17014338	GPS-L1000LR	8层, 768个, 低吸附LTS吸头	1000 µL
17014339	GPS-L1000SLR	8层, 768个, 低吸附LTS吸头, 预消毒	1000 µL

**袋装低吸附吸头**

17014340	RC-L10LR	袋装, 1000个, 低吸附LTS吸头	20 µL
17014341	RC-L250LR	袋装, 1000个, 低吸附LTS吸头	200 µL
17014342	RC-L1000LR	袋装, 1000个, 低吸附LTS吸头	1000 µL



**圆锥型吸头** 适用于瑞宁、Pipetman®以及所有使用圆锥型吸头的移液器品牌

订货号	型号	描述	最大量程
<b>可移动盖子的RT盒装低吸附吸头</b>			
17014343	RT-10LR	10盒, 960个, 低吸附吸头	10 µL
17014344	RT-10SLR	10盒, 960个, 低吸附吸头, 预消毒	10 µL
17014345	RT-10FLR	10盒, 960个, 低吸附吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17014347	RT-10GLR	10盒, 960个, 低吸附套柄保护吸头	10 µL
17014348	RT-10GSLR	10盒, 960个, 低吸附套柄保护吸头, 预消毒	10 µL
17014349	RT-10GFLR	10盒, 960个, 低吸附套柄保护吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17014351	RT-20FLR	10盒, 960个, 低吸附吸头, 预消毒, 带滤芯	30 µL
17014352	RT-100FLR	10盒, 960个, 低吸附吸头, 预消毒, 带滤芯	100 µL
17014356	RT-200FLR	10盒, 960个, 低吸附吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17007958	RT-250LR	10盒, 960个, 低吸附吸头	250 µL
17014354	RT-250SLR	10盒, 960个, 低吸附吸头, 预消毒	250 µL
17014359	RT-1000LR	8盒, 768个, 低吸附吸头	1000 µL
17014360	RT-1000SLR	8盒, 768个, 低吸附吸头, 预消毒	1000 µL
17014361	RT-1000FLR	8盒, 768个, 低吸附吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL

**可移动盖子的RT盒装广口低吸附吸头**

17014364	RT-200WFLR	10盒, 960个, 低吸附宽口吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17014362	RT-250WLR	10盒, 960个, 低吸附宽口吸头	250 µL
17014363	RT-250WSLR	10盒, 960个, 低吸附宽口吸头, 预消毒	250 µL

**用于RT盒装吸头的Green-Pak SpaceSaver再补充装低吸附吸头**

17014381	GPS-10GLR	10层, 960个, 低吸附套柄保护吸头	10 µL
17014383	GPS-10GSLR	10层, 960个, 低吸附套柄保护吸头, 预消毒	10 µL
17014385	GPS-250LR	10层, 960个, 低吸附吸头	250 µL
17014386	GPS-250SLR	10层, 960个, 低吸附吸头, 预消毒	250 µL
17014387	GPS-1000LR	8层, 768个, 低吸附吸头	1000 µL
17014394	GPS-1000SLR	8层, 768个, 低吸附吸头, 预消毒	1000 µL

**圆锥型低吸附袋装吸头**

17014395	RC-10LR	袋装, 1000个, 低吸附吸头	10 µL
17014396	RC-10GLR	袋装, 1000个, 低吸附套柄保护吸头	10 µL
17014397	RC-250LR	袋装, 1000个, 低吸附吸头	250 µL
17014398	RC-1000LR	袋装, 1000个, 低吸附吸头	1000 µL
17015068	RC-1000WLR	袋装, 1000个, 宽口低吸附吸头	1000 µL

# 环保的再补充装

## 减少浪费，更大空间

选择这些节省空间的补充装吸头可提高工作效率和最大限度减少塑料浪费。

### Green-Pak SpaceSaver

比传统盒装吸头减少85%废品



**节省空间** — 每一叠装有8或10层再补充装吸头

**使用简便** — 下压替换操作简单

**快 速** — 数秒内补充盒装吸头

**洁 净** — 保护吸头不受污染

### Green-Pak

单独密封再补充装吸头



**滤芯吸头** — 适用于滤芯吸头用户的理想补充装选择

**环 保** — 保护盖采用可回收利用的PETE制成

**简 单** — 无需接触吸头即可安装吸头

**洁 净** — 每盒补充装吸头都完全密封

LTS

## 用于瑞宁LTS移液器的LTS吸头

订货号	型号	描述	最大量程
<b>用于RT盒装吸头的Green-Pak SpaceSaver再补充装吸头</b>			
17005091	GPS-L10	10层, 960个, LTS吸头	20 µL
17005090	GPS-L10S	10层, 960个, LTS吸头, 预消毒	20 µL
17005093	GPS-L250	10层, 960个, LTS吸头	200 µL
17005092	GPS-L250S	10层, 960个, LTS吸头, 预消毒	200 µL
17005095	GPS-L300	8层, 768个, LTS吸头	300 µL
17005094	GPS-L300S	8层, 768个, LTS吸头, 预消毒	300 µL
17005089	GPS-L1000	8层, 768个, LTS吸头	1000 µL
17005088	GPS-L1000S	8层, 768个, LTS吸头, 预消毒	1000 µL
<b>用于RT盒装吸头的Green-Pak单独再补充装吸头</b>			
17002424	GP-L10	10盒, 960个, LTS吸头	20 µL
17002430	GP-L10S	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒	20 µL
17002429	GP-L10F	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	20 µL
17002425	GP-L250	10盒, 960个, LTS吸头	200 µL
17002431	GP-L250S	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒	200 µL
17002428	GP-L200F	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17002423	GP-L1000	8盒, 768个, LTS吸头	1000 µL
17002427	GP-L1000S	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒	1000 µL
17002426	GP-L1000F	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL
17001865	GPR-L10	20 µL吸头空吸头盒, 红色, 10个/包	
17001863	GPR-L250	200/250 µL吸头空吸头盒, 绿色, 10个/包	
17001864	GPR-L1000	1000 µL吸头空吸头盒, 蓝色, 8个/包	

UNV

## 圆锥型吸头 适用于瑞宁、Pipetman®以及所有使用圆锥型吸头的移液器品牌

订货号	型号	描述	最大量程
<b>用于RT盒装吸头的Green-Pak SpaceSaver再补充装吸头</b>			
17005085	GPS-10G	10层, 960个, ShaftGard套柄保护吸头	10 µL
17005084	GPS-10GS	10层, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒	10 µL
17005087	GPS-250	10层, 960个吸头	250 µL
17005086	GPS-250S	10层, 960个吸头, 预消毒	250 µL
17005083	GPS-1000	8层, 768个吸头	1000 µL
17005082	GPS-1000S	8层, 768个吸头, 预消毒	1000 µL
<b>用于RT盒装吸头的Green-Pak单独再补充装吸头</b>			
17002419	GP-10	10盒, 960个吸头	10 µL
17002415	GP-10S	10盒, 960个吸头, 预消毒	10 µL
17002414	GP-10F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17002416	GP-10GF	10盒, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17002422	GP-20F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	30 µL
17002413	GP-100F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	100 µL
17002420	GP-200F	10盒, 960个吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17002409	GP-250	10盒, 960个吸头	250 µL
17002421	GP-250S	10盒, 960个吸头, 预消毒	250 µL
17002412	GP-1000	8盒, 768个吸头	1000 µL
17002411	GP-1000S	8盒, 768个吸头, 预消毒	1000 µL
17002410	GP-1000F	8盒, 768个吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL
17001860	GPR-10	10 µL吸头空吸头盒, 紫色, 10个/包	
17001862	GPR-10G	10 µL ShaftGard套柄保护吸头空吸头盒, 红色, 10个/包	
17001861	GPR-250	200/250 µL吸头空吸头盒, 绿色, 10个/包	
17001859	GPR-1000	1000 µL吸头空吸头盒, 蓝色, 8个/包	

# 盒装吸头

## 传统型96孔吸头包装

### 可移动盖子的盒装吸头

可移动盖子的盒装吸头 — 简易、实用型传统包装。  
LTS与圆锥型吸头分为多种量程。



- **快速安装：**坚固的盒装吸头让吸头安装轻松快速。
- **保护吸头：**让吸头远离尘埃及污染源。
- **可高压灭菌：**双向封盖，确保高效灭菌。
- **不同样式：**提供标准、预消毒和滤芯型。

**LTS** 用于瑞宁LTS移液器的LTS吸头



订货号	型号	描述	最大量程
<b>可移开盖子的RT盒装吸头</b>			
17002930	RT-L10	10盒, 960个, LTS吸头	20 µL
30184794	RT-L10C	10盒, 960个, LTS吸头	20 µL
17002929	RT-L10S	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒	20 µL
17002928	RT-L10F	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	20 µL
17002932	RT-L250	10盒, 960个, LTS吸头	200 µL
30184795	RT-L250C	10盒, 960个, LTS吸头	200 µL
17002931	RT-L250S	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒	200 µL
17002927	RT-L200F	10盒, 960个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17007102	RT-L250W	10盒, 960个, LTS宽口吸头	200 µL
17007101	RT-L250WS	10盒, 960个, LTS宽口吸头, 预消毒	200 µL
17002935	RT-L300	8盒, 768个, LTS吸头	300 µL
17002934	RT-L300S	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒	300 µL
17002933	RT-L300F	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	300 µL
17002922	RT-L1000	8盒, 768个, LTS吸头	1000 µL
30184796	RT-L1000C	8盒, 768个, LTS吸头	1000 µL
17002921	RT-L1000S	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒	1000 µL
17002920	RT-L1000F	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL
17007100	RT-L1000W	8盒, 768个, LTS宽口吸头	1000 µL
17007099	RT-L1000WS	8盒, 768个, LTS宽口吸头, 预消毒	1000 µL
17006421	RT-L1200	8盒, 768个, LTS吸头	1200 µL
17006420	RT-L1200S	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒	1200 µL
17006419	RT-L1200F	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1200 µL
17002926	RT-L2000	8盒, 480个, LTS吸头	2000 µL
17002924	RT-L2000S	8盒, 480个, LTS吸头, 预消毒	2000 µL
17002923	RT-L2000F	8盒, 480个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	2000 µL
17002937	RT-L5000	8盒, 192个, LTS吸头	5000 µL
17002936	RT-L5000S	8盒, 192个, LTS吸头, 预消毒	5000 µL

**UNV** 圆锥型吸头 适用于瑞宁、Pipetman®以及所有使用圆锥型吸头的移液器品牌



订货号	型号	描述	最大量程
<b>可移动盖子的RT盒装吸头</b>			
17002896	RT-10	10盒, 960个, 吸头	10 µL
30184791	RT-10C	10盒, 960个, 吸头	10 µL
17002905	RT-10S	10盒, 960个, 吸头, 预消毒	10 µL
17002904	RT-10F	10盒, 960个, 吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17002908	RT-10G	10盒, 960个, ShaftGard套柄保护吸头	10 µL
17002907	RT-10GS	10盒, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒	10 µL
17002906	RT-10GF	10盒, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17002917	RT-20F	10盒, 960个, 吸头, 预消毒, 带滤芯	30 µL
17002903	RT-100F	10盒, 960个, 吸头, 预消毒, 带滤芯	100 µL
17002916	RT-250	10盒, 960个, 吸头	250 µL
30184792	RT-250C	10盒, 960个, 吸头	250 µL
17002913	RT-250S	10盒, 960个, 吸头, 预消毒	250 µL
17002912	RT-200F	10盒, 960个, 吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17002902	RT-1000	8盒, 768个, 吸头	1000 µL
30184793	RT-1000C	8盒, 768个, 吸头	1000 µL
17002901	RT-1000S	8盒, 768个, 吸头, 预消毒	1000 µL
17002897	RT-1000F	8盒, 768个, 吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL
17002911	RT-2000	8盒, 480个, 吸头	2000 µL
17002910	RT-2000S	8盒, 480个, 吸头, 预消毒	2000 µL
17002909	RT-2000F	8盒, 480个, 吸头, 预消毒, 带滤芯	2000 µL
17002919	RT-5000	8盒, 192个, 吸头	5000 µL
17002918	RT-5000S	8盒, 192个, 吸头, 预消毒	5000 µL

# 专业吸头

## 特殊应用解决方案

用于非日常移液的多种尺寸吸头。

LTS



### 加长型吸头

用于高瘦管型移液  
BioClean。

#### 102 mm长

瑞宁加长型LTS吸头可深入到瓶子、较高样品瓶、烧瓶、100毫米管等物体的底部。

#### 直径小

这些吸头将通过8 mm ID可刺穿的薄膜，如：样品采集套件。



### ShaftGard™ 10µL套柄保护吸头

避免交叉污染。  
BioClean。

#### 吸头保护套柄，退吸头臂

可防止套柄与退吸头臂受到污染，当操作生物、放射性或其他关键样品时，可减少对套柄与退吸头臂进行消毒或灭菌的必要。  
圆锥型移液器

LTS



### 宽口吸头

适用于精细样品。  
BioClean

用于具有哺乳动物细胞或高分子量DNA的样品。1.5 mm宽口可最大限度地减小对精细样品的剪切力和降低高粘度样品的流体阻力。

250与1000µL可选。

### Gel-Well™凝胶吸头

在窄容器中装载凝胶

向电泳平板凝胶装置中加样或在样品回收时分液。柔性超薄微型毛细管非常适合DNA测序和蛋白质分离。可在1 bar和121°C条件下进行长达15分钟的高压灭菌，而不会导致毛细管严重收缩或闭合。  
圆锥型移液器。

- 扁平或圆形吸头端
- 经过认证不含RNase和DNase

圆锥型宽口  
袋装吸头  
(下一页)



## 用于瑞宁LTS移液器的LTS吸头

订货号	型号	描述	最大量程
<b>盒装加长型吸头(102 mm长)</b>			
17008814	RT-L250X	8盒, 768个, LTS吸头	200 µL
17008815	RT-L250XS	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒	200 µL
17008887	RT-L200XF	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
17008817	RT-L1000X	8盒, 768个, LTS吸头	1200 µL
17008818	RT-L1000XS	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒	1200 µL
17008819	RT-L1000XF	8盒, 768个, LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1200 µL
<b>盒装宽口吸头</b>			
17007102	RT-L250W	10盒, 960个, LTS宽口吸头	200 µL
17007101	RT-L250WS	10盒, 960个, LTS宽口吸头, 预消毒	200 µL
17007100	RT-L1000W	8盒, 768个, LTS宽口吸头	1000 µL
17007099	RT-L1000WS	8盒, 768个, LTS宽口吸头, 预消毒	1000 µL

## 圆锥型吸头 适用于瑞宁、Pipetman®以及所有使用圆锥型吸头的移液器品牌

订货号	型号	描述	最大量程
<b>10 µL ShaftGard套柄保护吸头</b>			
17005085	GPS-10G	10层, SpaceSaver再补充装吸头, 960个, ShaftGard套柄保护吸头	10 µL
17005084	GPS-10GS	10层, SpaceSaver再补充装吸头, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒	10 µL
17002416	GP-10GF	10盒, GreenPak补充装吸头, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
17002908	RT-10G	10盒, 960个, ShaftGard套柄保护吸头	10 µL
17002907	RT-10GS	10盒, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒	10 µL
17002906	RT-10GF	10盒, 960个, ShaftGard套柄保护吸头, 预消毒, 带滤芯	10 µL
<b>Gel-Well™凝胶吸头</b>			
17002375	GT-10-2	0.17 mm, 1盒, 200个, 吸头	10 µL
17002377	GT-10-4	0.37 mm, 1盒, 200个, 吸头	10 µL
17002380	GT-10-6	0.57 mm, 1盒, 200个, 吸头	10 µL
17002376	GT-250-2	0.17 mm, 1盒, 200个, 吸头	250 µL
17002378	GT-250-4	0.37 mm, 1盒, 200个, 吸头	250 µL
17002379	GT-250-6	0.57 mm, 1盒, 200个, 吸头	250 µL

# 双96盒装吸头

## StableStak与StableRak

两款，均适用于大量生产环境。

### StableStak

叠层双96盒装吸头，每层192个吸头。坚固耐用且具有防滑橡胶支脚，适用于多道移液器。



### StableRak

单独双96盒装吸头，192个吸头。坚固耐用且具有防滑橡胶支脚，适用于多道移液器。



- **快速安装：** 坚固防滑式盒装吸头让吸头安装轻松快速。
- **保护吸头：** 让吸头远离尘埃及污染源。
- **型号：** 提供标准、预消毒和带滤芯型。

# 散装吸头

## 经济实惠的包装

### 订购信息

型号	订货号	说明
RC-10C/10	30184815	10 μL最大吸头量程.每袋装有1000个吸头.每盒10袋。
RC-250C/10	30184814	250 μL最大吸头量程.每袋装有1000个吸头.每盒10袋。
RC-1000C/10	30184813	1000 μL最大吸头量程.每袋装有1000个吸头.每盒10袋。
RC-L10C/10	30180889	20 μL最大吸头量程.每袋装有1000个吸头.每盒10袋。
RC-L250C/10	30180888	200 μL最大吸头量程.每袋装有1000个吸头.每盒10袋。
RC-L1000C/10	30180887	1000 μL最大吸头量程.每袋装有1000个吸头.每盒10袋。



**LTS** 用于瑞宁LTS移液器的LTS吸头

订货号	型号	描述	最大量程	
<b>StableStak双96层叠盒装吸头</b>				
	17005873	SS-L10	5层, 960个, LTS吸头	20 µL
	17005872	SS-L10S	5层, 960个LTS吸头, 预消毒	20 µL
	17005875	SS-L250	5层, 960个LTS吸头	200 µL
	17005874	SS-L250S	5层, 960个LTS吸头, 预消毒	200 µL
	17005877	SS-L300	4层, 768个LTS吸头	300 µL
	17005876	SS-L300S	4层, 768个LTS吸头, 预消毒	300 µL
	17007090	SS-L1000	4层, 768个LTS吸头	1000 µL
	17007089	SS-L1000S	4层, 768个LTS吸头, 预消毒	1000 µL
<b>StableRak双96盒装吸头</b>				
	17005862	SR-L10	5盒, 960个LTS吸头	20 µL
	17005861	SR-L10S	5盒, 960个LTS吸头, 预消毒	20 µL
	17005860	SR-L10F	5盒, 960个LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	20 µL
	17005864	SR-L250	5盒, 960个LTS吸头	200 µL
	17005863	SR-L250S	5盒, 960个LTS吸头, 预消毒	200 µL
	17005859	SR-L200F	5盒, 960个LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	200 µL
	17005867	SR-L300	4盒, 768个LTS吸头	300 µL
	17005866	SR-L300S	4盒, 768个LTS吸头, 预消毒	300 µL
	17005865	SR-L300F	4盒, 768个LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	300 µL
	17007083	SR-L1000	4盒, 768个LTS吸头	1000 µL
	17007082	SR-L1000S	4盒, 768个LTS吸头, 预消毒	1000 µL
	17007081	SR-L1000F	4盒, 768个LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1000 µL
	17007086	SR-L1200	4盒, 768个LTS吸头	1200 µL
	17007085	SR-L1200S	4盒, 768个LTS吸头, 预消毒	1200 µL
	17007084	SR-L1200F	4盒, 768个LTS吸头, 预消毒, 带滤芯	1200 µL
<b>袋装吸头</b>				
	17001128	RC-L10	1000个LTS吸头/袋	20 µL
	17001118	RC-L250	1000个LTS吸头/袋	200 µL
	17001132	RC-L300	1000个LTS吸头/袋	300 µL
	17001129	RC-L1000	1000个LTS吸头/袋	1000 µL
	17006324	RC-L1200	1000个LTS吸头/袋	1200 µL
	17001130	RC-L2000	1000个LTS吸头/袋	2000 µL
	17001133	RC-L5000	1000个LTS吸头/袋	5000 µL
	17001119	RC-L10ML	200个LTS吸头/袋	10 mL
	17005940	RC-L10MLS	75个LTS吸头/袋, 预消毒, 独立包装	10 mL
	17001131	RC-L20ML	100个LTS吸头/袋	20 mL
	17005941	RC-L20MLS	50个LTS吸头/袋, 预消毒, 独立包装	20 mL

**UNV** 圆锥型吸头 适用于瑞宁、Pipetman®以及所有使用圆锥型吸头的移液器品牌

<b>StableRak双96盒装吸头</b>				
	17005857	SR-300	4盒, 768个吸头	300 µL
<b>袋装吸头</b>				
	17001124	RC-10	1000个吸头/袋	10 µL
	17001123	RC-10G	1000个ShaftGard套柄保护吸头/袋	10 µL
	17001116	RC-250	1000个吸头/袋	250 µL
	17001127	RC-250W	1000个宽口吸头/袋	250 µL
	17001120	RC-200	1000个吸头/袋	1000 µL
	17001121	RC-1000	1000个吸头/袋	1000 µL
	17001125	RC-2000	1000个吸头/袋	2000 µL
	17001126	RC-2500	1000个吸头/袋	2500 µL
	17001117	RC-5000	1000个吸头/袋	5000 µL
	17001122	RC-10ML	200个吸头/袋	10 mL
	17005939	RC-10MLS	75个吸头/袋, 预消毒, 独立包装	10 mL

# 确保移液器准确性日复一日

## 梅特勒-托利多为您提供校准服务

确保您的移液器在日常工作中始终处于允许误差范围内，是一种经济的降低实验风险的方法；通过周期性的性能测试和校准来监控移液器的准确性，确保您获得可靠的数据。

作为全球最领先的天平生产及供应商之一，梅特勒-托利多将优良的装备投放到校准服务，为您提供从移液器测试到校准服务的全面解决方案。



校准实验室配备了先进的温湿度、气流控制装置，稳定的工作台，确保移液器校准所需的环境条件。



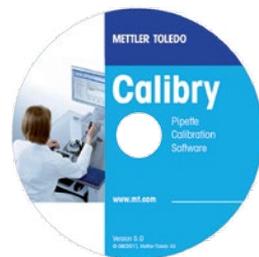
### 快速的单道移液器校准

XP26PC微量天平配备了专业的防蒸发阱，当移液器经过激光感应器时该天平的防蒸发阱上盖自动打开，进行快速准确的称量。



### 高效的多道移液器校准

MCP多道移液器校准工作站配有称量台，能够加快称量速度并实现可靠称量。



### 直观、强大和高效的数据管理

Calibry软件确保完全满足ISO 8655校准规范；能为整个校准过程提供一步一步的指导，能够在具有RFID芯片的移液器上读取信息和写入信息。

梅特勒-托利多国际贸易(上海)有限公司校准实验室是经CNAS认可的具有第三方资质的校准实验室；实验室配备了专业技术和管理人员，以及先进的仪器设备，制定了严格的校准、评估规范，按ISO/IEC 17025认可准则要求建立了完善的管理体系。梅特勒-托利多校准实验室能够为各领域客户提供具有国际公信力的移液器校准证书，为企业减少风险，降低成本提供可靠的保证。



所有校准工程师均在行业中工作多年，并通过考核获得相关机构颁发资质证书，同时也定期参加梅特勒-托利多集团的培训和考核。为您提供准确、及时的服务。



快速、灵活、精确的MCP多道移液器校准工作站，可实现快速不间断校准，大大缩短多道移液器校准所需花费的时间，自动化的数据传输记录保存，确保符合CFR Part 11电子签名和电子记录要求。



校准移液器时均使用原厂吸头，校准用水符合GB 6682的校准用水要求，确保每次校准精确、可靠。

获得中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可证书。

**质量方针：**  
诚实守信  
品质至上  
积极主动  
锐意进取

**质量目标：**  
准确及时为客户服务  
5个工作日出具校准证书



# 简化合规工作

## 经过认证的校准服务

我们经过认证的校准服务不仅可使移液器达到您所需的精准度，而且可确保您完全合规。

### 选择梅特勒-托利多的理由

要想实现和保持合规，需要一名提供一整套服务的校准和维护合作伙伴。梅特勒-托利多服务技术人员技能高超，经常接受考核和重新认证，并且具备可靠保养各种品牌移液器所需的专业技能和先进的天平设备。



# 移液器技术参数

所有瑞宁空气置换式移液器量程范围的10%、50%和100%均有参数说明，包括：Pipet-Lite XLS+、E4 XLS+、PL XLS+多道移液器与PO。

移液器 量程	量程 $\mu\text{L}$	步进量 $\mu\text{L}$ (手动)	步进量 $\mu\text{L}$ (电动)	准确性		精度	
				% $\mu\text{L}$	( $\pm$ )	% $\mu\text{L}$	( $\leq$ )
2 $\mu\text{L}$	0.2	0.002	不适用	12.0	0.024	6.0	0.012
	1			2.7	0.027	1.3	0.013
	2			1.5	0.030	0.7	0.014
10 $\mu\text{L}$	1.0	0.02	0.01	2.5 / (4) <sup>1</sup>	0.025 / (0.04) <sup>1</sup>	1.2 / (3) <sup>1</sup>	0.012 / (0.03) <sup>1</sup>
	5.0			1.5	0.075	0.6	0.03
	10.0			1.0	0.1	0.4	0.04
20 $\mu\text{L}$	2	0.02	0.02	7.5	0.15	2.0	0.04
	10			1.5	0.15	0.5	0.05
	20			1.0	0.2	0.3	0.06
50 $\mu\text{L}$	5	0.05	0.05	3.5	0.18	1.5	0.075
	25			1.2	0.3	0.4	0.1
	50			0.8	0.4	0.2	0.1
100 $\mu\text{L}$	10	0.2	0.1	3.5	0.35	1.0	0.1
	50			0.8	0.4	0.24	0.12
	100			0.8	0.8	0.15	0.15
200 $\mu\text{L}$	20	0.2	0.2	2.5	0.5	1.0	0.2
	100			0.8	0.8	0.25	0.25
	200			0.8	1.6	0.15	0.3
300 $\mu\text{L}$	30	0.5	0.2	2.5	0.75	1.0	0.3
	150			0.8	1.2	0.25	0.375
	300			0.8	2.4	0.15	0.45
1000 $\mu\text{L}$	100	2	1	3.0	3.0	0.6	0.6
	500			0.8	4.0	0.2	1.0
	1000			0.8	8.0	0.15	1.5
1200 $\mu\text{L}$	100	2	1	3.6	3.6	0.6	0.6
	600			0.8	4.8	0.2	1.2
	1200			0.8	9.6	0.15	1.8
2000 $\mu\text{L}$	200	2	2	3.0	6.0	0.6	1.2
	1000			0.8	8.0	0.2	2.0
	2000			0.8	16.0	0.12	2.4
5000 $\mu\text{L}$	500	5	5	2.4	12.0	0.6	3.0
	2500			0.6	15.0	0.2	5.0
	5000			0.6	30.0	0.16	8.0
10 mL	1 mL	20	10	5	50.0	0.6	6.0
	5 mL			1	50.0	0.2	10.0
	10 mL			0.6	30.0	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

<sup>1</sup> 多道型

## 梅特勒-托利多

### METTLER TOLEDO

#### 实验室/过程分析/产品检测设备

地址：上海市桂平路589号

邮编：200233

电话：021-64850435

传真：021-64853351

E-mail: ad@mt.com

#### 工业/商业衡器及系统

地址：江苏省常州市新北区太湖西路111号

邮编：213125

电话：0519-86642040

传真：0519-86641991

E-mail: ad@mt.com

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

访问网站，了解更多信息

欢迎添加实验室微信号



微信号：MT-LAB

欢迎添加工业微信号



微信号：MT-IND

欢迎添加过程分析微信号



微信号：MT-PAT

欢迎添加产品检测微信号



微信号：MTPICN

欢迎添加零售业微信号



微信号：MT-RET

梅特勒-托利多始终致力于其产品功能的改进工作。  
基于该原因，产品的技术规格亦会受到更改。  
如遇上述情况，恕不另行通知。

12360022 Printed in P.R. China 2016/11

