

# SHIMSEN Pipet 移液枪

## 工作原理

通过弹簧的伸缩运动来实现吸液和放液。在活塞的推动下，排出部分空气，利用大气压吸入液体，再由活塞推动空气排出液体。使用移液枪时，配合弹簧的伸缩特点来操作，可以很好地控制移液的速度和力度。

## 通用款产品特点

- 可整支高温消毒（121°C /20 分钟）。
- 数字设定处理量简单易行。
- 人体工程学设计，保证长时间使用不会产生疲劳。
- 8 种不同规格可处理从 0.1μL-10mL 的样品。
- 陶瓷活塞（200μL 以上）。
- 无需接触吸头即可方便退头。
- 可紫外消毒。
- 简便的锁止旋钮设计可单手操作。
- 独特的构造避免了手的温度对精度的影响。
- 将聚四氟乙烯应用于移液器的气密部分，可长时间保持密封性和再现性。
- 1000μL 以上移液器取液头装有滤芯。
- 塑料退头组件避免损坏试管。

## 溶剂耐受款产品特点


与通用款相同产品特点外，还具备内置全氟橡胶 O-ring 形环，全氟橡胶对酸、碱、氨、酯、呋喃、胺类挥发性物质的溶胀体积改变小，因此具有更高溶剂耐受性。

A : Volume expansion rate below 5% .....No problem at all  
 B : Volume expansion rate 5% - 20% .....No problem  
 C : Volume expansion rate 20% - 50% .....Possible with some conditions  
 D : Volume expansion rate over 50% .....Nonusable

Chemicals	Temperature	Test days	Perfl uoro	Fluorine rubber normal O-ring	Chemicals	Temperature	Test days	Perfl uoro	Fluorine rubber normal O-ring
<b>Inorganic acid &amp; Organic acid</b>					<b>Ketone, Ester, Ether</b>				
Glacial acetic acid	40°C	21	A	C	Acetone	40°C	21	B	D
Acetic anhydride	40°C	21	A	C	Methyl ethyl ketone	40°C	21	A	D
<b>Inorganic alkalis</b>					Methyl isobutyl ketone	40°C	21	B	D
28% Ammonia water	40°C	21	A	D	Isophorone	40°C	21	A	D
<b>Furan &amp; Aldehyde</b>					Diacetone alcohol	40°C	21	A	C
Tetrahydrofuran	40°C	21	C	D	gamma - Butyrolactone	40°C	21	A	C
2-Methyl Tetrahydrofuran	40°C	21	B	D	Diethylene carbonate	40°C	21	A	D
Acetaldehyde	25°C	21	B	D	Acetylacetone	40°C	21	A	D
Acetophenone	40°C	21	A	C	Methyl formate	25°C	21	B	D
<b>Inclusive nitrogen compound</b>					Methyl acetate	40°C	21	A	D
Acrylic nitrile	40°C	21	A	C	Acetic ether	40°C	21	B	D
Ethylene diamine	40°C	21	B	D	Isoamyl acetate	40°C	21	A	D
Pyridine	40°C	21	A	C	Methyl acetoacetate	40°C	21	A	C
N, N - dimethylformamide	40°C	21	A	D	Ethyl acetoacetate	40°C	21	A	C
N, N - dimethylacetamide	40°C	21	A	D	Acrylic acids	40°C	21	A	C
N-methyl-2-pyrrolidone	100°C	7	A	D	Ethyl acrylate	40°C	21	A	D
<b>Carbon hydride, Carbon hydride halide</b>					Diethyl oxalate	40°C	21	A	D
Toluene	40°C	21	A	B	Triethyl phosphate	40°C	21	A	D
Xylene	40°C	21	A	B	Tricresyl phosphate	100°C	7	A	C
Chloroform	40°C	21	B	B	Diethyl ether	25°C	21	B	C
<b>Alcohols</b>					1, 4 - dioxan	40°C	21	A	C
Methyl carbitol	40°C	21	A	B	Methyl - t - butyl ether	100°C	7	A	C
Ethyl carbitol	40°C	21	A	B					
<b>Others, Oil, Steam</b>									
DN cut HS-1 cutting oil	130°C	11	A	A					
O-148LCT Air craft engine oil	175°C	20	A	B					

\* For more information, please feel free to contact us.

## 订购信息

系列	货号	品名	规格	刻度单位 (μL)	精度 (%)	重现性 (%)	适用吸头
通用款 	380-00751-01	SHIMSEN Pipet PMII-2	0.1-2μL	0.002	±5.0~±3.0	<2.5~<1.0	PT-10, PTB-10
	380-00751-02	SHIMSEN Pipet PMII-10	0.5-10μL	0.01	±4.0~±1.0	<3.0~<0.5	PT-10, PTB-10
	380-00751-03	SHIMSEN Pipet PMII-20	2-20μL	0.02	±5.0~±1.0	<3.0~<0.4	PT-200, PTB-200
	380-00751-04	SHIMSEN Pipet PMII-100	10-100μL	0.1	±2.0~±0.8	<1.0~<0.3	PT-200, PTB-200
	380-00751-05	SHIMSEN Pipet PMII-200	20-200μL	0.2	±1.0~±0.8	<0.5~<0.2	PT-200, PTB-200
	380-00751-06	SHIMSEN Pipet PMII-1000	100-1000μL	1	±1.0~±0.7	<0.5~<0.2	PT-1000
	380-00751-07	SHIMSEN Pipet PMII-5000	1000-5000μL	10	±1.0~±0.6	<0.3~<0.2	00-BMT2-X
	380-00751-08	SHIMSEN Pipet PMII-10000	1000-10000μL	10	±2.0~±0.4	<0.4~<0.2	00-BMT2-Z
溶剂 耐受款	380-00752-01	SHIMSEN Pipet EXP-2	0.1-2μL	0.002	±5.0~±3.0	<2.5~<1.0	PT-10, PTB-10
	380-00752-02	SHIMSEN Pipet EXP-10	0.5-10μL	0.01	±4.0~±1.0	<3.0~<0.5	PT-10, PTB-10
	380-00752-03	SHIMSEN Pipet EXP-20	2-20μL	0.02	±5.0~±1.0	<3.0~<0.4	PT-200, PTB-200
	380-00752-04	SHIMSEN Pipet EXP-100	10-100μL	0.1	±2.0~±0.8	<1.0~<0.3	PT-200, PTB-200
	380-00752-05	SHIMSEN Pipet EXP-200	20-200μL	0.2	±1.0~±0.8	<0.5~<0.2	PT-200, PTB-200
	380-00752-06	SHIMSEN Pipet EXP-1000	100-1000μL	1	±1.0~±0.7	<0.5~<0.2	PT-1000
	380-00752-07	SHIMSEN Pipet EXP-5000	1000-5000μL	10	±1.0~±0.6	<0.3~<0.2	00-BMT2-X
	380-00752-08	SHIMSEN Pipet EXP-10000	1000-10000μL	10	±2.0~±0.4	<0.4~<0.2	00-BMT2-Z

备注：移液技术对 0.2μL 以下精度及重现性影响非常大

## 操作方法

### 第一步 设定移液体积

旋转移液枪上端的旋钮调节体积，从大体积调节至小体积时，旋转至刻度即可；从小体积调节至大体积时，可调至超过设定体积，然后回调至设定体积，确保最佳精度。

### 第二步 安装移液枪头

将移液枪末端垂直插入吸头，轻压上紧即可。

### 第三步 吸液和放液

- 垂直吸液。
- 吸头尖端需浸入液面 3mm 以下，离开试管时吸头尖端轻敲容器内壁去除附着液体。
- 缓慢移液，大容量移液时可在放开按钮后停顿 3 秒左右再离开液面。