オートクレーバブルマイクロピペット

Nichipet® EX Plus Ⅱ

修理定額

AC 滅菌可　UV 殺菌可

ドリームバンクポイント 1 point

内部部品に耐薬性に優れた材質を採用。
酸や有機溶媒をよく使う方に最適な1本。

耐薬性に優れ、本体丸ごとオートクレーブも可能な堅牢ボディ。

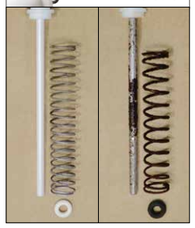
エジェクタパイプは金属ではなく樹脂製にすることで耐薬性を向上。

体積膨潤率の小さいパーフロゴム製O-リング。

ロック機能で操作中の容量ずれを防止。ロック解除でスムーズに容量設定。

セラミックプランジャ

特殊合金製スプリング



錆びないセラミックプランジャを採用（20μL以上の機種）。腐食しにくい特殊合金製スプリングで耐薬性をさらに向上（上図右は酸で腐食した通常の金属製のプランジャとスプリング）。

吐出性能を格段に向上。吐出時のチップ内液残りを解消（2・10μL機種）。

［分解図・部品］

- 酸・アルカリ・ケトン・エステル類・アルデヒド類等の無機および有機溶媒に優れた耐性を備えています。
- 気密部O-リングには様々な溶媒による体積膨潤が小さいパーフロゴムを採用、体積膨潤が系統誤差（es）・偶然誤差（CV）に与える影響を低減しました。
- 内部スプリングには溶媒耐性のある材質を使用し、従来起こっていた錆によるコンタミネーションを低減しました。

- カウンター窓はガラス製のため、クリーンベンチ等の殺菌灯の紫外線で曇ることはありません。
- 本体には UV 耐性の高い材質を使用しておりますが、長時間のUV照射により本体表面が劣化する場合があります。系統誤差（es）・偶然誤差（CV）に影響はありません。

仕様

製品コード	容量設定方式	容量範囲（μL）	目盛単位（μL）	適合チップ
00-NPLO2-2	可変式	0.1～2	0.002	BMT2-UT / UTWR2 / UTWRB2
00-NPLO2-10		0.5～10	0.01	BMT2-SSW / SSWR2 / SSWRB2
00-NPLO2-20		2～20	0.02	BMT2-SG / SGR2 / SGRB2
00-NPLO2-100		10～100	0.1	BMT2-SG / SGR2 / SGRB2
00-NPLO2-200		20～200	0.2	BMT2-SG / SGR2 / SGRB2
00-NPLO2-1000		100～1000	1	BMT2-LG / LGR2 / LGRB2
00-NPLO2-5000		1000～5000	10	BMT2-X / XR / XRB
00-NPLO2-10000		1000～10000	10	BMT2-Z / ZR / ZRB

- 旧製品NPLO-5000およびNPLO-10000用のノズルフィルターは、NPLO2-5000およびNPLO2-10000には使用できません（詳細は26ページをご覧ください）。
- 適合チップの詳細は19～20ページをご参照ください。● スタンド等のアクセサリーは、25～26ページをご覧ください。

系統誤差（es）・偶然誤差（CV）

製品コード	測定容量（μL）	系統誤差（%）	偶然誤差（%）	製品コード	測定容量（μL）	系統誤差（%）	偶然誤差（%）
00-NPLO2-2	0.2	±12.0※	≦6.0※	00-NPLO2-200	20	±1.0	≦0.5
	1	±5.0	≦2.5		100	±0.8	≦0.3
	2	±3.0	≦1.0		200	±0.8	≦0.2
00-NPLO2-10	1	±4.0※	≦3.0※	00-NPLO2-1000	100	±1.0	≦0.5
	5	±1.0	≦1.0		500	±0.8	≦0.3
	10	±1.0	≦0.5		1000	±0.7	≦0.2
00-NPLO2-20	2	±5.0	≦3.0	00-NPLO2-5000	1000	±1.0	≦0.3
	10	±1.0	≦1.0		2500	±0.8	≦0.3
	20	±1.0	≦0.4		5000	±0.6	≦0.2
00-NPLO2-100	10	±2.0	≦1.0	00-NPLO2-10000	1000	±2.0	≦0.4
	50	±1.0	≦0.3		5000	±0.8	≦0.3
	100	±0.8	≦0.3		10000	±0.4	≦0.2

※NPLO2-2の0.2μL未満、NPLO2-10の1μL未満における系統誤差（es）・偶然誤差（CV）は、サンプリング技術およびサンプリング環境に大きく影響されます。
- それぞれの系統誤差（es）・偶然誤差（CV）は、仕様に記載している適合チップを使用して測定した場合の値です。
- 本製品は溶媒に対して耐久性のある材質を部品として使用しており、従来のピペットと比較してその性能を長期間保持できます。しかし有機溶媒の分注精度を保証するものではありません。
- 本製品のボディ外装の耐薬性については、Nichipet EX Ⅱ（17ページ掲載）等と同等です。溶媒に対してさらに強い材質というわけではないため、溶媒が直接触れることはさけてください。

パーフロゴム製O - リング耐薬性 対応表

▶本製品の気密部O-リングは、パーフロゴム（FFKM）製です。

▶パーフロゴムは酸・アルカリ・アンモニア水・エステル・フラン・アミンに対しても膨潤による体積増加が少なく、O-リングとしての性能が長期間維持されます。

A: 体積膨潤率 5%未満 …… 使用上全く問題なし
B: 体積膨潤率 5 - 20% …… 使用上問題なし
C: 体積膨潤率 20 - 50% … 使用は条件付き
D: 体積膨潤率 50%以上 … 使用不可

薬品名称	薬品温度	試験日数	FFKM	従来のフッ素ゴム
鉱酸・有機酸				
氷酢酸	40℃	21	A	C
無水酢酸	40℃	21	A	C
無機アルカリ類				
アンモニア水 28%	40℃	21	A	D
フラン・アルデヒド類				
テトラヒドロフラン	40℃	21	C	D
2-メチルテトラヒドロフラン	40℃	21	B	D
アセトアルデヒド	25℃	21	B	D
アセトフェノン	40℃	21	A	C
含窒素化合物類				
アクリロニトリル	40℃	21	A	C
エチレンジアミン	40℃	21	B	D
ピリジン	40℃	21	A	C
N, N' - ジメチルホルムアミド	40℃	21	A	D
N, N' - ジメチルアセトアミド	40℃	21	A	D
N-メチル-2-ピロリドン	100℃	7	A	D
炭化水素・ハロゲン化炭化水素類				
トルエン	40℃	21	A	B
キシレン	40℃	21	A	B
クロロホルム	40℃	21	B	B
アルコール類				
メチルアルコール	40℃	21	A	B
エチルアルコール	40℃	21	A	B
その他　油・スチーム類				
ファイアークエル	130℃	11	A	B
O-148LCT(Air craftエンジン油)	175℃	20	A	B

薬品名称	薬品温度	試験日数	FFKM	従来のフッ素ゴム
ケトン・エステル・エーテル類				
アセトン	40℃	21	B	D
メチルエチルケトン	40℃	21	A	D
メチルイソブチルケトン	40℃	21	B	D
イソホロン	40℃	21	A	D
ジアセトンアルコール	40℃	21	A	C
γ-ブチロラクトン	40℃	21	A	C
ジエチレンカーボネート	40℃	21	A	D
アセチルアセトン	40℃	21	A	D
蟻酸メチル	25℃	21	B	D
酢酸メチル	40℃	21	A	D
酢酸エチル	40℃	21	B	D
酢酸イソアミル	40℃	21	A	D
アセト酢酸メチル	40℃	21	A	C
アセト酢酸エチル	40℃	21	A	C
アクリル酸	40℃	21	A	C
アクリル酸メチル	40℃	21	A	D
シュウ酸ジエチル	40℃	21	A	D
トリエチルホスフェート	40℃	21	A	D
トリクレジルホスフェート	100℃	7	A	C
ジエチルエーテル	25℃	21	B	C
1,4-ジオキサン	40℃	21	A	C
メチル-t-ブチルエーテル	100℃	7	A	C

その他の耐薬品性につきましては、弊社Webサイトをご覧ください。

マイクロピペット用ディスポーザブルチップ

Premium Tip

ドリームパンクポイント 0.2 points　Pyrogen FREE　DNase RNase FREE［X／Z／ZSを除く］　AC 滅菌可　UV 殺菌可

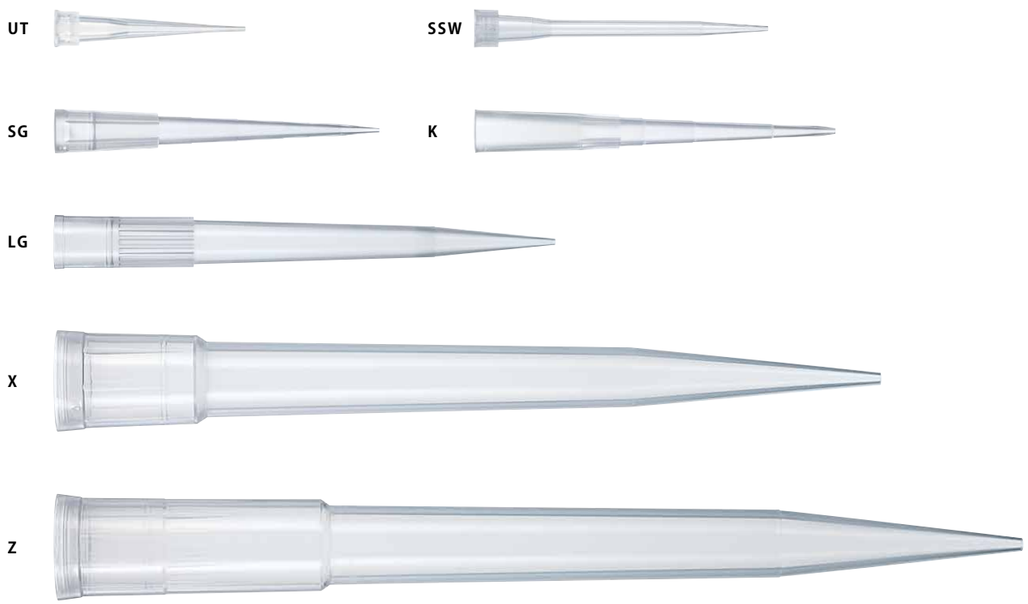
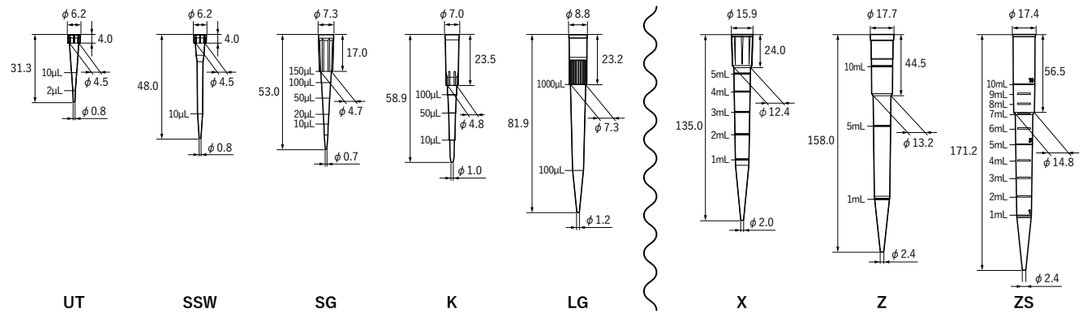
- チップ先端部を表面張力が小さくなる形状に成形することで、液切れ性能を向上させています。
- ノズル装着部の内径寸法を均一化することで気密性と排水性を向上、高精度のピペッティングが可能です。
- チップ材質には高品質のポリプロピレンを使用しており、耐薬性に優れています。
- ラックはオートクレーブ滅菌（121℃ 20分）が可能ですが、オートクレーブ滅菌の回数を重ねると変形等が起こることがありますのでご注意ください。
- DNase/RNaseおよびPyrogenフリーです（X/Z/ZSを除く）。
- UV耐性に優れています。
- ニチリョーのマイクロピペットは、本製品を使用して検定や校正を行っています。

仕様

シリーズ	製品コード	パッケージ	容量範囲（μL）	色	入 数	推奨マイクロピペット※
UT	00-BMT2-UT	バルク	0.1〜10	ナチュラル	1,000本	NAR-2、10 NAR-10M8、10M12 NPP／NLT-2 NPX2／NPX3／NPLO2-2 NPM-8VP、12VP
	00-BMT2-UTWR2	ラック			96本×10ラック	
	00-BMT2-UTWRB2	滅菌済ラック				
SSW	00-BMT2-SSW	バルク	0.5〜10		1,000本	NPP／NLT-10 NPX2／NPX3／NPLO2-10 NLE-10 NPF2-10
	00-BMT2-SSWR2	ラック			96本×10ラック	
	00-BMT2-SSWRB2	滅菌済ラック				
SG	00-BMT2-SG	バルク	2〜200		1,000本	NAR-20、100、200 NAR-100M8、100M12、200M8、200M12 NPP／NLT-20、100、200 NPX2／NPX3／NPLO2-20、100、200 NLE-20、100、200 NPF2-20〜200/NPV2-S、M NPM-8SP、8LP、12SP、12LP
	00-BMT2-SGR2	ラック			96本×10ラック	
	00-BMT2-SGRB2	滅菌済ラック				
K	00-BMT2-K	バルク	30〜300		1,000本	NAR-300M8、300M12 NPM-8KP、12KP
	00-BMT2-KR	ラック			96本×10ラック	
	00-BMT2-KRB	滅菌済ラック				
LG	00-BMT2-LG	バルク	100〜1000		1,000本	NAR-1000 NPP／NLT-1000 NPX2／NPX3／NPLO2-1000 NLE-1000 NPF2-500、1000 NPV2-L
	00-BMT2-LGR2	ラック			96本×10ラック	
	00-BMT2-LGRB2	滅菌済ラック				
X	00-BMT2-X	バルク	500〜5000		200本	NAR-5000 NPP-5000 NPX2／NPX3／NPLO2-5000
	00-BMT2-XR	ラック			50本×2ラック	
	00-BMT2-XRB	滅菌済ラック				
Z	00-BMT2-Z	バルク	1000〜10000		200本	NPP-10000 NPX2／NPLO2-10000
	00-BMT2-ZR	ラック			40本×2ラック	
	00-BMT2-ZRB	滅菌済ラック				
ZS	00-BMT2-ZS	バルク	1000〜10000		200本	NAR／NPX3-10000
	00-BMT2-ZSR	ラック			40本×2ラック	
	00-BMT2-ZSRB	滅菌済ラック				

※推奨マイクロピペットとは、本製品を用いて校正している弊社マイクロピペットのことです。他社製マイクロピペットへの適合については、お問い合わせください。

実寸大製品画像



寸法図