



# エッペンドルフリキッドハンドリング 製品カタログ 2022

## 手動マイクロピペットおよび一部チップの注文番号変更のお知らせ

### 手動マイクロピペットおよび一部チップの注文番号の変更について

この度、全ての Eppendorf マイクロピペット及びチップの注文番号をグローバルで統一させるため、手動マイクロピペットと一部チップの注文番号を一部の国で変更することになりました。旧注文番号製品につきましては、在庫が無くなり次第販売を終了いたします。新注文番号製品の販売開始は、2022年4月1日より入荷し次第となります。旧注文番号の製品在庫がある場合は、旧注文番号の製品を出荷致します。また、システムの都合上、各製品ページには一定期間、新旧注文番号が両方表示される可能性がございます。何卒ご了承ください。

### 形状、フィット感、機能はそのまま

注文番号の変更による製品への影響はございません。対象となるマイクロピペットとチップの品質は従来通りです。今後も変わらず、お客様のご期待にお応えするプレミアムな製品を製造いたします。Eppendorf は、これからも ISO 9001/ISO 13485 に認証された QM (クオリティマネジメント) システムの下で運営を続けて参ります。

対象製品は以下の通りです。

### 手動マイクロピペット

	品名	旧注文番号	新注文番号
可変容量	リサーチプラス V 0.1-2.5 µL	3120000011	3123000012
	リサーチプラス V 0.5-10 µL	3120000020	3123000020
	リサーチプラス V 2-20 µL / ライトグレー	3120000097	3123000098
	リサーチプラス V 2-20 µL / イエロー	3120000038	3123000039
	リサーチプラス V 10-100 µL	3120000046	3123000047
	リサーチプラス V 20-200 µL	3120000054	3123000055
	リサーチプラス V 30-300 µL	3120000100	3123000101
	リサーチプラス V 100-1,000 µL	3120000062	3123000063
	リサーチプラス V 0.5-5 mL	3120000070	3123000071
	リサーチプラス V 0.25-2.5 mL	3120000143	3123000144
	リサーチプラス V 1-10 mL	3120000089	3123000080
固定容量	リサーチプラス F 10 µL / ミディアムグレー	3121000015	3124000016
	リサーチプラス F 10 µL / イエロー	3121000023	3124000024
	リサーチプラス F 20 µL / ライトグレー	3121000031	3124000032
	リサーチプラス F 20 µL / イエロー	3121000040	3124000040
	リサーチプラス F 25 µL	3121000058	3124000059
	リサーチプラス F 50 µL	3121000066	3124000067
	リサーチプラス F 100 µL	3121000074	3124000075
	リサーチプラス F 200 µL / イエロー	3121000082	3124000083
	リサーチプラス F 200 µL / ブルー	3121000090	3124000091
	リサーチプラス F 250 µL	3121000104	3124000105
	リサーチプラス F 500 µL	3121000112	3124000113
	リサーチプラス F 1,000 µL	3121000120	3124000121
	マルチチャンネル	リサーチプラス M, 8チャンネル 0.5-10 µL	3122000019
リサーチプラス M, 12チャンネル 0.5-10 µL		3122000027	3125000028
リサーチプラス M, 8チャンネル 10-100 µL		3122000035	3125000036
リサーチプラス M, 12チャンネル 10-100 µL		3122000043	3125000044
リサーチプラス M, 8チャンネル 30-300 µL		3122000051	3125000052
リサーチプラス M, 12チャンネル 30-300 µL		3122000060	3125000060
リサーチプラス M, 16チャンネル 1-20 µL		3122000078	3125000079
リサーチプラス M, 24チャンネル 1-20 µL		3122000086	3125000087
リサーチプラス M, 16チャンネル 5-100 µL		3122000094	3125000095
リサーチプラス M, 24チャンネル 5-100 µL		3122000108	3125000109
リサーチプラス M, 8チャンネル 120-1,200 µL		3122000213	3125000214
リサーチプラス M, 12チャンネル 120-1,200 µL		3122000221	3125000222
3本パック	リサーチプラス パック1 0.5-10, 10-100, 100-1,000 µL 各1本	3120000909	3123000900
	リサーチプラス パック2 2-20 (イエロー), 20-200, 100-1,000 µL 各1本	3120000917	3123000918
	リサーチプラス パック3 100-1,000 µL, 0.5-5 mL, 1-10 mL 各1本	3120000925	3123000926

	品名	旧注文番号	新注文番号
可変容量	リファレンス 2 /V 0.1-2.5 µL	492000016	492400010
	リファレンス 2 /V 0.5-10 µL	492000024	492400029
	リファレンス 2 /V 2-20 µL / ライトグレー	492000032	492400037
	リファレンス 2 /V 2-20 µL / イエロー	492000040	492400045
	リファレンス 2 /V 10-100 µL	492000059	492400053
	リファレンス 2 /V 20-200 µL	492000067	492400061
	リファレンス 2 /V 30-300 µL	492000075	492400070
	リファレンス 2 /V 100-1,000 µL	492000083	492400088
	リファレンス 2 /V 0.25-2.5 mL	492000091	492400096
	リファレンス 2 /V 0.5-5 mL	492000105	492400100
リファレンス 2 /V 1-10 mL	492000113	492400118	
固定容量	リファレンス 2 /F 1 µL	492100010	492500014
	リファレンス 2 /F 2 µL	492100028	492500022
	リファレンス 2 /F 5 µL	492100036	492500030
	リファレンス 2 /F 10 µL / ミディアムグレー	492100044	492500049
	リファレンス 2 /F 10 µL / イエロー	492100052	492500057
	リファレンス 2 /F 20 µL / ライトグレー	492100060	492500065
	リファレンス 2 /F 20 µL / イエロー	492100079	492500073
	リファレンス 2 /F 25 µL	492100087	492500081
	リファレンス 2 /F 50 µL	492100095	492500090
	リファレンス 2 /F 100 µL	492100109	492500103
	リファレンス 2 /F 200 µL / イエロー	492100117	492500111
	リファレンス 2 /F 200 µL / ブルー	492100125	492500120
	リファレンス 2 /F 250 µL	492100133	492500138
	リファレンス 2 /F 500 µL	492100141	492500146
リファレンス 2 /F 1,000 µL	492100150	492500154	
リファレンス 2 /F 2 mL	492100168	492500162	
リファレンス 2 /F 2.5 mL	492100176	492500170	
マルチチャンネル	リファレンス 2 /M, 8チャンネル 0.5-10 µL	492200013	492600018
	リファレンス 2 /M, 12チャンネル 0.5-10 µL	492200021	492600026
	リファレンス 2 /M, 8チャンネル 10-100 µL	492200030	492600034
	リファレンス 2 /M, 12チャンネル 10-100 µL	492200048	492600042
	リファレンス 2 /M, 8チャンネル 30-300 µL	492200056	492600050
リファレンス 2 /M, 12チャンネル 30-300 µL	492200064	492600069	
3本パック	リファレンス 2 パック1 0.5-10, 10-100, 100-1,000 µL 各1本	4920000903	4924000908
	リファレンス 2 パック2 2-20 (イエロー), 20-200, 100-1,000 µL 各1本	4920000911	4924000916
	リファレンス 2 パック3 100-1,000 µL, 0.5-5 mL, 1-10 mL 各1本	4920000920	4924000924

## ピペット用チップ (以下一部製品のみ)

	品名	旧注文番号	新注文番号
Biopur	epT.I.P.S. シングル (Biopur) 0.1-20 µL	0030010019	0030010027
	epT.I.P.S. シングル (Biopur) 2-200 µL	0030010035	0030010043
	epT.I.P.S. シングル (Biopur) 50-1,000 µL	0030010051	0030010060
リロード Eppendorf Quality	epT.I.P.S. リロード 0.1-10 µL	0030073363	0030073371
	epT.I.P.S. リロード 0.1-20 µL	0030073380	0030073398
	epT.I.P.S. リロード 0.5-20 µL L	0030073401	0030073410
	epT.I.P.S. リロード 2-200 µL	0030073428	0030073436
	epT.I.P.S. リロード 20-300 µL	0030073444	0030073452
	epT.I.P.S. リロード 50-1,000 µL	0030073460	0030073479
	epT.I.P.S. リロード 50-1,250 µL	0030073487	0030073495
	epT.I.P.S. リロード 50-1,250 µL L	0030073606	0030073630
	epT.I.P.S. リロード 0.25-2.5 mL	0030073509	0030073517
	リロード PCR clean	epT.I.P.S. リロード PCR clean 0.1-10 µL	0030073746
epT.I.P.S. リロード PCR clean 0.1-20 µL		0030073762	0030073770
epT.I.P.S. リロード PCR clean 0.5-20 µL L		0030073789	0030073797
epT.I.P.S. リロード PCR clean 2-200 µL		0030073800	0030073819
epT.I.P.S. リロード PCR clean 20-300 µL		0030073827	0030073835
epT.I.P.S. リロード PCR clean 50-1,000 µL		0030073843	0030073851
epT.I.P.S. リロード PCR clean 50-1,250 µL		0030073860	0030073878
epT.I.P.S. リロード PCR clean 50-1,250 µL L		0030073614	0030073649
epT.I.P.S. リロード PCR clean 0.25-2.5 mL	0030073886	0030073894	

# Eppendorf Liquid Handling



## リキッドハンドリングの先駆者としての60年の歴史

Eppendorfは、1961年に、初めてピストンストローク式ピペットを発売しました。現在、リキッドハンドリング分野における当社の製品は、マニュアルピペットから電動ピペット、連続分注器、ビュレットから自動分注システムに至るまで多岐に渡ります。Eppendorf製品は、最先端のテクノロジー、優れたエルゴノミクス、数々の賞に輝いたデザインを搭載しています。それは機器のみでなく、ピペット用チップや Combitips® などの必要な消耗品も同様です。



モデル	リサーチプラス	リファレンス 2	Xplorer®/Xplorer® plus
ページ	12	18	21
製品タイプ	ピペット	ピペット	ピペット
動作モード	手動	手動	電動
チップ間隔が調整可能	不可	不可	不可
ピペッティングタイプ	エアークッション	エアークッション	エアークッション
ポジショニング	究極の人間工学によるバランスと軽い力によるピペット操作	高い堅牢性と結果の信頼性	効率的でより正確なピペッティング
アプリケーション	水溶液のピペッティング、2ボタンによる操作	水溶液のピペッティング、1ボタンによる操作	水溶液のピペッティング
容量レベル	0.1 µL – 10 mL	0.1 µL – 10 mL	0.5 µL – 10 mL
利用可能なオプション	1チャンネル 8チャンネル 12チャンネル 16チャンネル 24チャンネル	1チャンネル 8チャンネル 12チャンネル	1チャンネル 8チャンネル 12チャンネル 16チャンネル 24チャンネル
オートクレーブ可能	可	可	可 (ボトムパーツ)
消耗品	epT.I.P.S.®、epT.I.P.S.® 384とその他のピペットチップ	epT.I.P.S.® とその他のピペットチップ	epT.I.P.S.®、epT.I.P.S.® 384とその他のピペットチップ
消耗品の純度レベル	> Eppendorf Quality™ > PCR clean > PCR clean and sterile > Biopur® > Forensic DNA	> Eppendorf Quality™ > PCR clean > PCR clean and sterile > Biopur® > Forensic DNA	> Eppendorf Quality™ > PCR clean > PCR clean and sterile > Biopur® > Forensic DNA



モデル	epT.I.P.S.®	epT.I.P.S.® Long	ep Dualfilter T.I.P.S.®	ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax
ページ	34	38	39	41
アプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 液体のピペッティング</li> <li>&gt; 液体の分注</li> <li>&gt; 液体のミキシング</li> <li>&gt; プレートと反応容器の充填</li> <li>&gt; 384マイクロプレート形式のアプリケーションでは、epT.I.P.S.® と一緒に16または24チャンネルのピペットを使用することをお勧めします</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; DNA アプリケーション (例: PCR)</li> <li>&gt; RNA アプリケーション (例: 遺伝子発現解析)</li> <li>&gt; Protein アプリケーション (例: 抗体生産)</li> <li>&gt; 細胞培養アプリケーション (例: 培地)</li> <li>&gt; 放射性物質を使用する用途</li> <li>&gt; エアロゾル<sup>1)</sup> 結合液体を使用する全用途</li> <li>&gt; 384マイクロプレート形式のアプリケーションでは、ep Dualfilter T.I.P.S.® と一緒に16または24チャンネルのピペットを使用することをお勧めします</li> </ul>	

<sup>1)</sup>エアロゾルとは空気中その他気体中に存在する微小な固形粒子または液体の滴から成るコロイドです。



New

リサーチプラス Move It®/  
Xplorer® plus Move It™

27
ピペット
手動 / 電動
可
エアークッション
ピペティング効率を2倍にします： 異なるフォーマット間での迅速かつ安全な複数サンプルの移送が容易になりました
水溶液のピペティング
1 – 1,200 µL
4チャンネル 6チャンネル 8チャンネル 12チャンネル
可 (Xplorer plus はボトムパーツのみ)
epT.I.P.S.®, epT.I.P.S.® 384と その他のピペットチップ
> Eppendorf Quality™ > PCR clean > PCR clean and sterile > Biopur® > Forensic DNA



## バリペット 4720

66
ピペット
手動
不可
ポジティブディスプレイメント
外部環境の影響を受けにくい大容量/ 小容量のピペティング
水性、粘性、および揮発性の液体のコン タミネーションのないピペティング
1 – 10 mL
1チャンネル
不可
バリチップ
> Eppendorf Quality™



## マルチペット M4

56
連続分注器
手動
不可
ポジティブディスプレイメント
外部環境の影響を受けにくく、一度に多 くの分注が可能のためピペティングの 時間を大幅に節約
水性、粘性、および揮発性の液体の汚染 のない分注 (コンビチップ充填ごとに最 大100ステップ)
1 µL – 10 mL
1チャンネル
不可
コンビチップアドバンス
> Eppendorf Quality™ > PCR clean > Biopur® > Forensic DNA



## マルチペット E3/E3x

59
連続分注器
電動
不可
ポジティブディスプレイメント
外部環境の影響を受けにくく、一度に多 くの分注が可能のためピペティングの 時間を大幅に節約。大容量にも柔軟に対 応
水性、粘性、および揮発性の液体の汚染 のない分注 (コンビチップ充填ごとに最 大100ステップ)
1 µL – 50 mL
1チャンネル
不可
コンビチップアドバンス
> Eppendorf Quality™ > PCR clean > Biopur® > Forensic DNA



## epT.I.P.S.® LoRetention

42
> 細胞培養 (培地) > ゲノミクス: PCR、RT-PCR、qPCR および他の全タイプの PCR > 酵素反応 (制限酵素処理、ライゲーション) > 核酸の分離と精製 > ゲル電気泳動 (例えば構成済みの DNA ラダー) の代表的界面活性剤： SDS、Triton®, X-100、Brij® 35、Tween® 20、CHAPS > プロテオミクス (あらゆる種類のタンパク質実験) > タンパク質の分離と精製 > NGS ライブラリの準備

ep Dualfilter  
T.I.P.S.® LoRetention

42



## GELoader®

36
> ゲル電気泳動 > ポリアクリルアミドゲルへのサンプル ローディング > 最小容量の処理



## Microloader™

36
> マイクロインジェクション用のマイクロ キャピラリー > キャピラリーからの余った溶液の回収 > 追加のリーチが必要な場合の最小容量の ピペティング



モデル	パリスペンサー 2/パリスペンサー 2x	トップピュレット
ページ	70	72
製品タイプ	ボトルトップ分注器	ボトルトップピュレット
動作モード	手動	手動
ピペティングタイプ	ポジティブディスプレイメント	ポジティブディスプレイメント
ポジショニング	パリスペンサー 2と2x ボトルトップディスペンサーは信頼度の高い技術をさらに改善し、液体を安全で容易に分注できます	連続的かつ振動のない手動滴定
アプリケーション	水性液、アルカリ液、酸、塩基、有機溶媒を1回の操作で分注	水溶液の滴定
容量レベル	0.2 – 100 mL	0.01 – 999.9 mL
利用可能なオプション	1チャンネル	1チャンネル
オートクレーブ可能	可	不可
消耗品	–	–
消耗品の純度レベル	–	–



モデル	コンピチップアドバンス
ページ	63
アプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ポジティブディスプレイメントの原理（注射器型のデザイン）</li> <li>&gt; 液体の物性（粘度、揮発性、密度、温度等）に関わらず高精度な分注</li> <li>&gt; 安全な分注のために、ピストンの形状による高い密閉性によってエアロゾルコンタミネーションを防止します</li> <li>&gt; 放射性物質および有毒物質からの保護</li> <li>&gt; 長時間、同一容量での反復的な分注を素早く正確に（マルチペットを使用）</li> </ul>



イージーペット 3

67

ピペットコントローラー

電動

エアークッション

ストレスのないピペッティングのための  
新しい速度制御による人間工学的コンセプト

メスピペットやセロジカルピペットでの、水溶液のピ  
ペッティング

0.1 – 100 mL

1チャンネル

不可 (ピペットアダプターとレシーバーコーンのみ可)

セロジカルピペット、メスピペット

- > Sterile
- > DNase および RNase フリー
- > Pyrogen フリー
- > DNA フリー



ピペットヘルパー

68

ピペットコントローラー

手動

エアークッション

初心者の方でも使いやすい、堅牢で直感的なデザイン

メスピペットやセロジカルピペットでの、水性液体の  
ピペッティング

0.1 – 100 mL

1チャンネル

可

セロジカルピペット、メスピペット

- > Sterile
- > DNase および RNase フリー
- > Pyrogen フリー
- > DNA フリー

epMotion® 96/epMotion® 96xl  
(2ポジション スライダー付き)

セミオートのピペット

電動

エアークッション

96および384フォーマットでの  
直感的な高速ピペッティング

水溶液のピペッティング

0.5 – 300 µL/5 – 1,000 µL

96チャンネル

不可

epT.I.P.S.® Motion リロードシステム

- > Eppendorf Quality™
- > PCR clean
- > PCR clean and sterile



ViscoTip®

62

- > ポジティブディスプレイメントの原理 (注射器型のデザイン)
- > 高粘性液体用
- > 長時間、同一容量での反復的な分注を素早く正確に (マルチペットを使用)



バリチップ

66

- > 水溶液の分注
- > 深い容器からの液体の吸引
- > 有機溶媒の分注 (アルコール, 有機酸等)
- > 高蒸気圧溶剤の分注 (ジエチルエーテル等)
- > 高密度液体の分注
- > 粘性液の分注





モデル	epMotion® 5070
高さ	65 × 48 × 63 cm
アクセサリなしの重量	45 kg
最大電力消費	150 W
電源	100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz ± 5 %
光共焦点赤外線検出器	充填レベル、挿入された分注ツール、ラボウェア、チップの種類と数量の非接触認識
SLAS/ANSI 箇所 (プレートフォーマットの設置数)	4
ピペティング容量	0.2 µL – 1 mL
ランダム測定誤差	± 0.1 mm
系統測定誤差	± 0.3 mm
分注ツール <sup>1)2)</sup>	
ランダム測定誤差 (1 µL)	≤ 3 %
系統測定誤差 (1 µL)	± 5 %
ランダム測定誤差 (50 µL)	≤ 0.4 %
系統測定誤差 (50 µL)	± 1.2 %
ランダム測定誤差 (1,000 µL)	≤ 0.15 %
系統測定誤差 (1,000 µL)	± 0.7 %
ピペティングタイプ	エアークッション
グリッパーによるプレートの運搬	不可
サーマルモジュール (オプション)	–
冷却速度	–
加熱速度	–
サーモキサーアップグレードオプション	不可
サーモキサーモジュール	–
最大負荷	–
混合期間	–
速度	–
温度範囲	–
磁力分離	不可
真空分離	不可
分注ツールの自動交換	可 (2本)
UV/HEPA オプション	–
バイオセーフティキャビネット内での操作	–

<sup>1)</sup> ピペティングモード、フリージェット、プレウエット無し、蒸留水使用、@20°C    <sup>2)</sup> 平均的ピペティング性能に関するアプリケーションノート168参照



New

epMotion® 5073I	epMotion® 5073t NGS solution
65 × 61 × 77 cm	65 × 61 × 77 cm
50 kg	57 kg
600 W	600 W
100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz ± 5 %	100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz ± 5 %
充填レベル、挿入された分注ツール、ラボウェア、チップの種類と数量の非接触認識	充填レベル、挿入された分注ツール、ラボウェア、チップの種類と数量の非接触認識
6	6
0.2 µL – 1 mL	0.2 µL – 1 mL
± 0.1 mm	± 0.1 mm
± 0.3 mm	± 0.3 mm
≤ 3 %	≤ 3 %
± 5 %	± 5 %
≤ 0.4 %	≤ 0.4 %
± 1.2 %	± 1.2 %
≤ 0.15 %	≤ 0.15 %
± 0.7 %	± 0.7 %
エアークッション	エアークッション
可	可
1箇所設置可	–
4°C /min	–
9°C /min	–
不可	搭載
–	1,000g (2.2lb)
–	5秒～120分
–	300 rpm – 2,000 rpm
–	室温マイナス15°C～95°C
サードパーティーによるアダプターとグリッパー	サードパーティーによるアダプターとグリッパー
不可	不可
可 (3本の分注ツールとグリッパー)	可 (3本の分注ツールとグリッパー)
可	可
–	–



モデル	epMotion® 5075i	epMotion® 5075v
高さ	107 × 61 × 67 cm	107 × 61 × 67 cm
アクセサリなしの重量	85 kg	86 kg
最大電力消費	700 W	700 W
電源	100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz ± 5 %	100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz ± 5 %
光共焦点赤外線検出器	充填レベル、挿入された分注ツール、ラボウェア、チップの種類と数量の非接触認識	充填レベル、挿入された分注ツール、ラボウェア、チップの種類と数量の非接触認識
SLAS/ANSI 箇所 (プレートフォーマットの設置数)	15	12
ピペティング容量	0.2 µL – 1 mL	0.2 µL – 1 mL
ランダム測定誤差	±0.1 mm	±0.1 mm
系統測定誤差	±0.3 mm	±0.3 mm
分注ツール <sup>1)2)</sup>		
ランダム測定誤差 (1 µL)	≤ 3 %	≤ 3 %
系統測定誤差 (1 µL)	± 5 %	± 5 %
ランダム測定誤差 (50 µL)	≤ 0.4 %	≤ 0.4 %
系統測定誤差 (50 µL)	± 1.2 %	± 1.2 %
ランダム測定誤差 (1,000 µL)	≤ 0.15 %	≤ 0.15 %
系統測定誤差 (1,000 µL)	± 0.7 %	± 0.7 %
ピペティングタイプ	エアークッション	エアークッション
グリッパーによるプレートの運搬	可	搭載
サーマルモジュール (オプション)	3箇所設置可	3箇所設置可
サーモキサーアップグレードオプション	可	可
真空ユニット		
真空最大出力	–	35 NL/min
磁力分離	サードパーティーによるアダプターとグリッパー	サードパーティーによるアダプターとグリッパー
真空分離	不可	可
分注ツールの自動交換	可 (4本の分注ツールとグリッパー)	可 (4本の分注ツールとグリッパー)
UV/HEPA オプション	可	可

<sup>1)</sup> ピペティングモード、フリージェット、プレウエット無し、蒸留水使用、@20℃ <sup>2)</sup> 平均的ピペティング性能に関するアプリケーションノート168参照

Only for epMotion 5073t, 5073tc and 5075t: Limited Use Label License

Notice to purchaser; limited license for research use only

This product and its use may be covered by one or more patents owned by Gen-Probe Incorporated. The purchase price for this product includes only limited, nontransferable rights under certain claims of certain patents owned by Gen-Probe Incorporated to use this product for research purposes only. No other rights are conveyed. Purchaser is not granted any rights under patents of Gen-Probe Incorporated to use this product for any commercial use. Further information regarding purchasing a license under patents of Gen-Probe Incorporated to use this product for any other purposes, including, without limitation, for commercial use, may be obtained by contacting Gen-Probe Incorporated, Attn: Business Development Department, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, California 92121-4362, U.S.A.

**epMotion® 5075t**

107 × 61 × 67 cm

87 kg

700 W

100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz ± 5 %

充填レベル、挿入された分注ツール、  
ラボウェア、チップの種類と数量の非接触認識

14.5

0.2 µL – 1 mL

± 0.1 mm

± 0.3 mm

≤ 3 %

± 5 %

≤ 0.4 %

± 1.2 %

≤ 0.15 %

± 0.7 %

エアークッション

可

2箇所設置可

搭載

-

サードパーティーによるアダプターとグリッパー

不可

可 (4本の分注ツールとグリッパー)

可

**epMotion® 5075vt**

107 × 61 × 67 cm

88 kg

700 W

100 – 240 V ± 10 %, 50 – 60 Hz ± 5 %

充填レベル、挿入された分注ツール、ラボウェア、チップの種類と数量の非接触認識

14.5

0.2 µL – 1 mL

± 0.1 mm

± 0.3 mm

≤ 3 %

± 5 %

≤ 0.4 %

± 1.2 %

≤ 0.15 %

± 0.7 %

エアークッション

可

2箇所設置可

搭載

-

サードパーティーによるアダプターとグリッパー

不可

可 (4本の分注ツールとグリッパー)

可



# リサーチプラス

## 手の負担を最小限に抑える超軽量ピペット

エッペンドルフの手動マイクロピペット、リサーチプラスは60年以上にわたる液体ハンドリング技術の革新を引き継いでおり、世界で最も広く使用されているピペットの1つです。リサーチプラスは、お客様の毎日の実験室作業における健康を守ります。エッペンドルフの PhysioCare Concept® の先駆けであり、ピペッティング中に手や腕にかかる負担を大幅に軽減します。リサーチプラスは、エッペンドルフ製品の中でも最軽量かつ最もわずかな力で操作できるピペットシリーズです。固定または容量可変のシングルチャンネルピペットと8、12、16、24チャンネルのマルチチャンネルピペットといった幅広い選択肢の中からお選びください。



### 製品特長

- > 水溶液の正確なピペット操作のためのエアクッション式ピペット
- > 本体重量、操作に必要な力の違いを実感してください：超軽量の手動ピペットは、エッペンドルフ PhysioCare Concept® の厳しい基準に従って設計されており、手と腕の負担を軽減します
- > スプリング式ノーズコーン（1 mL までの全てのピペットで使用可能）：最小限の力でチップの装着を可能にするともに、どなたでも同じようにチップを装着できます
- > チップの取り外しに必要な力を軽減（3.6 N）
- > エタノールなどの蒸留水とは異なる様々な液体の分注や、高所でのピペット操作のためにピペットをすぐに調整することができます
- > 滅菌を確実にするために、必要に応じてピペット全体のオートクレーブが可能です
- > 固定または容量可変のシングルチャンネルピペット、8、12、16または24チャンネルピペットといった豊富なバリエーション
- > ボトムパーツを簡単に取り外して修理・メンテナンスできます

### アプリケーション

フォワードピペッティング  
リバースピペッティング  
上澄み液の除去  
サンプルのミキシング  
相分離時の抽出  
プレート、ゲル、反応容器の充填



## フォワードピペッティングとリバースピペッティング

方法	フォワードピペッティング	リバースピペッティング
液体の吸引	1. 吸引排出ボタンを第1ストップまで押す 2. 吸引排出ボタンを完全に上まで戻す	1. 吸引排出ボタンを第2ストップまで押す 2. 吸引排出ボタンを完全に上まで戻す
液体の排出	3. 第1ストップから第2ストップまで吸引排出ボタンを押す	3. 吸引排出ボタンを第1ストップまで押す
排出後のチップ内の状態	4. 排出後チップ内に液体が残らない	4. 排出後チップ内に液体に残る



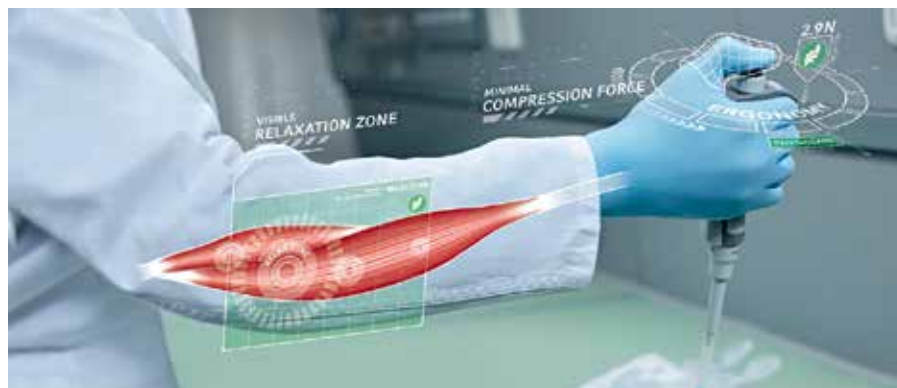
> 詳細は次をご参照ください：

<https://handling-solutions.ependorf.com/liquid-handling/pipetting-facts/pipetting-of-challenging-liquids/>



#### 読みやすいディスプレイ

拡大ウィンドウ付きの大きな4桁容量ディスプレイで、容量が読みやすく、正確に設定できます。



#### 疲れのないピペット操作

あなたの手と腕の負担は、チップの着脱に必要な力の削減によって減少します。詳細については、<https://handling-solutions.eppendorf.com/liquid-handling/pipetting-facts/ergonomics/> を参照して下さい。

#### 各種液体に合わせるための調整

暖かい、冷たい、揮発性や高密度な液体などの様々な液体をピペッティングするとき、または外部条件が変化したときでも（高度または細長いチップの使用）、ピペット容量を最大±2%まで素早く調整できます。キャリブレーションせずに出荷時設定に戻すことが可能です。



## It is Your Choice

#### 容量可変および固定容量ピペット

容量可変ピペットを使用することにより、0.1  $\mu$ L から 10 mL の範囲内で調整可能な容量を分注することができます。固定容量ピペットは、容量が決まったアプリケーションや使い始めたばかりの方や研究室に最適なツールです。また、容量設定の必要が無いため、キャリブレーションも簡単になります。

#### シングルおよびマルチチャンネルピペット

使用する容器タイプに応じて、次の中から選択できます：

チューブ：シングルチャンネルピペット

96と24ウェルプレート：8または12チャンネルピペット

384ウェルプレート：16または24チャンネルピペット

#### チップ間隔が調整可能なピペット「Move It」

サンプルをある容器フォーマットから別の容器フォーマットに移送する場合、何度もピペッティングする代わりに、最大12個のサンプルを同時に移動できます。Move It ピペットには、容器フォーマットに応じてチップ間隔を調整することができます。詳細については、27ページも参照してください。



## リサーチプラス

## シングルチャンネルピペット、固定容量

## 注文案内

容量範囲	カラーコード	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リサーチプラス, シングルチャンネル, 固定						
10 µL	■ ミディアムグレー	±1.2 %	±0.12 µL	±0.6 %	±0.06 µL	3121000015
10 µL	■ イエロー	±1.2 %	±0.12 µL	±0.6 %	±0.06 µL	3121000023
20 µL	■ ライトグレー	±0.8 %	±0.16 µL	±0.3 %	±0.06 µL	3121000031
20 µL	■ イエロー	±1.0 %	±0.2 µL	±0.3 %	±0.06 µL	3121000040
25 µL	■ イエロー	±1.0 %	±0.25 µL	±0.3 %	±0.08 µL	3121000058
50 µL	■ イエロー	±0.7 %	±0.35 µL	±0.3 %	±0.15 µL	3121000066
100 µL	■ イエロー	±0.6 %	±0.6 µL	±0.2 %	±0.2 µL	3121000074
200 µL	■ イエロー	±0.6 %	±1.2 µL	±0.2 %	±0.4 µL	3121000082
200 µL	■ ブルー	±0.6 %	±1.2 µL	±0.2 %	±0.4 µL	3121000090
250 µL	■ ブルー	±0.6 %	±1.5 µL	±0.2 %	±0.5 µL	3121000104
500 µL	■ ブルー	±0.6 %	±3.0 µL	±0.2 %	±1.0 µL	3121000112
1,000 µL	■ ブルー	±0.6 %	±6.0 µL	±0.2 %	±2.0 µL	3121000120

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

## シングルチャンネルピペット、容量可変

## 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リサーチプラス, シングルチャンネル, 可変, epT.I.P.S. <sup>®</sup> ボックス含む							
0.1 – 2.5 µL	■ ダークグレー	0.1 µL	±48.0 %	±0.048 µL	±12.0 %	±0.012 µL	3120000011
		0.25 µL	±12.0 %	±0.03 µL	±6.0 %	±0.015 µL	
		1.25 µL	±2.5 %	±0.031 µL	±1.5 %	±0.019 µL	
		2.5 µL	±1.4 %	±0.035 µL	±0.7 %	±0.018 µL	
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	±8.0 %	±0.04 µL	±5.0 %	±0.025 µL	3120000020
		1 µL	±2.5 %	±0.025 µL	±1.8 %	±0.018 µL	
		5 µL	±1.5 %	±0.075 µL	±0.8 %	±0.04 µL	
		10 µL	±1.0 %	±0.1 µL	±0.4 %	±0.04 µL	
2 – 20 µL	■ ライトグレー	2 µL	±5.0 %	±0.1 µL	±1.5 %	±0.03 µL	3120000097
		10 µL	±1.2 %	±0.12 µL	±0.6 %	±0.06 µL	
		20 µL	±1.0 %	±0.2 µL	±0.3 %	±0.06 µL	
2 – 20 µL	■ イエロー	2 µL	±5.0 %	±0.1 µL	±1.5 %	±0.03 µL	3120000038
		10 µL	±1.2 %	±0.12 µL	±0.6 %	±0.06 µL	
		20 µL	±1.0 %	±0.2 µL	±0.3 %	±0.06 µL	
10 – 100 µL	■ イエロー	10 µL	±3.0 %	±0.3 µL	±1.0 %	±0.1 µL	3120000046
		50 µL	±1.0 %	±0.5 µL	±0.3 %	±0.15 µL	
		100 µL	±0.8 %	±0.8 µL	±0.2 %	±0.2 µL	
20 – 200 µL	■ イエロー	20 µL	±2.5 %	±0.5 µL	±0.7 %	±0.14 µL	3120000054
		100 µL	±1.0 %	±1.0 µL	±0.3 %	±0.3 µL	
		200 µL	±0.6 %	±1.2 µL	±0.2 %	±0.4 µL	
30 – 300 µL	■ オレンジ	30 µL	±2.5 %	±0.75 µL	±0.7 %	±0.21 µL	3120000100
		150 µL	±1.0 %	±1.5 µL	±0.3 %	±0.45 µL	
		300 µL	±0.6 %	±1.8 µL	±0.2 %	±0.6 µL	
100 – 1,000 µL	■ ブルー	100 µL	±3.0 %	±3.0 µL	±0.6 %	±0.6 µL	3120000062
		500 µL	±1.0 %	±5.0 µL	±0.2 %	±1.0 µL	
		1,000 µL	±0.6 %	±6.0 µL	±0.2 %	±2.0 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

## 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リサーチプラス, シングルチャンネル, 可変, epT.I.P.S. <sup>®</sup> サンプルバッグ含む							
New 0.25 – 2.5 mL	■ 赤色	0.25 mL	± 4.8 %	± 0.012 mL	± 1.2 %	± 0.003 mL	3120000143
		1.25 mL	± 0.8 %	± 0.01 mL	± 0.2 %	± 0.0025 mL	
		2.5 mL	± 0.6 %	± 0.015 mL	± 0.2 %	± 0.005 mL	
0.5 – 5 mL	■ 紫色	0.5 mL	± 2.4 %	± 0.012 mL	± 0.6 %	± 0.003 mL	3120000070
		2.5 mL	± 1.2 %	± 0.03 mL	± 0.25 %	± 0.006 mL	
		5 mL	± 0.6 %	± 0.03 mL	± 0.15 %	± 0.008 mL	
1 – 10 mL	■ ライトブルー	1 mL	± 3.0 %	± 0.03 mL	± 0.6 %	± 0.006 mL	3120000089
		5 mL	± 0.8 %	± 0.04 mL	± 0.2 %	± 0.01 mL	
		10 mL	± 0.6 %	± 0.06 mL	± 0.15 %	± 0.015 mL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

## 8チャンネルピペット、可変容量

## 注文案内

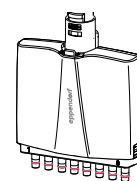
容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リサーチプラス, 8チャンネル, 可変, epT.I.P.S. <sup>®</sup> ボックス含む							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 12.0 %	± 0.06 µL	± 8.0 %	± 0.04 µL	3122000019
		1 µL	± 8.0 %	± 0.08 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	
		5 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 1.0 %	± 0.1 µL	
10 – 100 µL	■ イエロー	10 µL	± 3.0 %	± 0.3 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	3122000035
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.3 %	± 0.3 µL	
30 – 300 µL	■ オレンジ	30 µL	± 3.0 %	± 0.9 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	3122000051
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.3 %	± 0.9 µL	
New 120 – 1,200 µL	■ 緑色	120 µL	± 6.0 %	± 7.2 µL	± 0.9 %	± 1.08 µL	3122000213
		600 µL	± 2.7 %	± 16.2 µL	± 0.4 %	± 2.4 µL	
		1,200 µL	± 1.2 %	± 14.4 µL	± 0.3 %	± 3.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

8チャンネルのピペットについては、標準的なepT.I.P.S.を選択してください。44~51ページを参照してください。

新しいピペット「Move It」の注文情報、ページ 27 を参照してください。

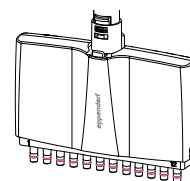






## リサーチプラス

## 12チャンネルピペット、可変容量



## 注文案内

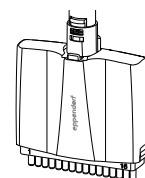
容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リサーチプラス, 12チャンネル, 可変, epT.I.P.S. <sup>®</sup> ボックス含む							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 12.0 %	± 0.06 µL	± 8.0 %	± 0.04 µL	3122000027
		1 µL	± 8.0 %	± 0.08 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	
		5 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 1.0 %	± 0.1 µL	
10 – 100 µL	■ イエロー	10 µL	± 3.0 %	± 0.3 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	3122000043
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.3 %	± 0.3 µL	
30 – 300 µL	■ オレンジ	30 µL	± 3.0 %	± 0.9 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	3122000060
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.3 %	± 0.9 µL	
New 120 – 1,200 µL	■ 緑色	120 µL	± 6.0 %	± 7.2 µL	± 0.9 %	± 1.08 µL	3122000221
		600 µL	± 2.7 %	± 16.2 µL	± 0.4 %	± 2.4 µL	
		1,200 µL	± 1.2 %	± 14.4 µL	± 0.3 %	± 3.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、Eppendorf純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

12チャンネルのピペットについては、標準的なepT.I.P.S.を選択してください。44~51ページを参照してください。

新しいピペット「Move It」の注文情報、ページ 27 を参照してください。



## 16チャンネルピペット、可変容量、384ウェルプレート用

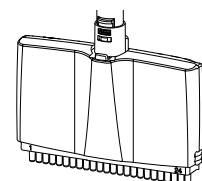
## 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
リサーチプラス, 16チャンネル, 可変, epT.I.P.S. <sup>®</sup> ボックス含む							
1 – 20 µL	■ ライトピンク	1 µL	± 12 %	± 0.12 µL	± 8 %	± 0.08 µL	3122000078
		2 µL	± 8 %	± 0.16 µL	± 5 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 4 %	± 0.4 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		20 µL	± 2 %	± 0.4 µL	± 1 %	± 0.2 µL	
5 – 100 µL	■ ライトイエロー	5 µL	± 6 %	± 0.3 µL	± 4 %	± 0.2 µL	3122000094
		10 µL	± 3 %	± 0.3 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 1 %	± 1 µL	± 0.6 %	± 0.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、Eppendorf純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

16チャンネルのピペットについては、epT.I.P.S.384を選択してください。50~51ページを参照してください。

新しいピペット「Move It」の注文情報、ページ 27 を参照してください。



## 24チャンネルピペット、可変容量、384ウェルプレート用

## 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
リサーチプラス, 24チャンネル, 可変, epT.I.P.S. <sup>®</sup> ボックス含む							
1 – 20 µL	■ ライトピンク	1 µL	± 12 %	± 0.12 µL	± 8 %	± 0.08 µL	3122000086
		2 µL	± 8 %	± 0.16 µL	± 5 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 4 %	± 0.4 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		20 µL	± 2 %	± 0.4 µL	± 1 %	± 0.2 µL	
5 – 100 µL	■ ライトイエロー	5 µL	± 6 %	± 0.3 µL	± 4 %	± 0.2 µL	3122000108
		10 µL	± 3 %	± 0.3 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 1 %	± 1 µL	± 0.6 %	± 0.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、Eppendorf純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

24チャンネルのピペットについては、epT.I.P.S.384を選択してください。50~51ページを参照してください。

新しいピペット「Move It」の注文情報、ページ 27 を参照してください。

テクニカルデータは予告なしに変更することがあります。

## リサーチプラス 3本パック



リサーチプラス 3本パックでラボワークをより快適にしましょう。

人間工学に基づいた世界最先端のピペットをお得なセットでご提供致します。経済的なリサーチプラス 3本パックは三種類のバージョンからお選びいただけます。それぞれのパックには、3本の手動ピペットのリサーチプラス、1セットのエッペンドルフチップとエッペンドルフのピペット型ボールペンが1本含まれます。

### 注文案内

リサーチプラス 3本パック	注文番号 <sup>1)</sup>
リサーチプラス 3本パック, シングルチャンネル, 可変, epT.I.P.S. <sup>®</sup> ボックスまたはサンプルバッグとボールペン含む	
オプション 1: 0.5 – 10 µL, 10 – 100 µL, 100 – 1,000 µL	3120000909
オプション 2: 2 – 20 µL イエロー, 20 – 200 µL, 100 – 1,000 µL	3120000917
オプション 3: 100 – 1,000 µL, 0.5 – 5 mL, 1 – 10 mL	3120000925

<sup>1)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

## チップタブ

エッペンドルフのマルチチャンネル用試薬リザーバーは、全ての8、12、16および24チャンネルピペットとチップ間隔調整可能なエッペンドルフ Move It™ に適しています。注文情報については以下を参照してください。



## アクセサリー

### アクセサリー

品名	注文番号
リサーチプラス 赤色調整シール ADJ, 1セット=5個	3120636005
アジャストメントツール, 出荷時設定または二次的なユーザー調整の変更に	3120633006
セーフティープラグ, 工場調整の変更に, 5個	3120639004
プロテクトフィルター 2.5 mL, 10 × フィルター, 1 × フィルタースリーブ付き, 0.5 – 2.5 mL 可変, カラーコード: 赤色	4920622009
プロテクトフィルター 5 mL, 10 × フィルター, 1 × フィルタースリーブ付き, 0.5 – 5 mL 可変, カラーコード: 紫色	4920623005
プロテクトフィルター 10 mL, 10 × フィルター, 1 × フィルタースリーブ付き, 1 – 10 mL 可変, カラーコード: ライトブルー	4920624001
O-リング, 赤色, マルチチャンネルボトムパーツ用, 5 – 100 µL, 15 – 300 µL (1セット = 24 個)	3122611000
O-リングカッティングツール, 100 µL および300 µL のO-リング用, 5 – 100 µL / 15 – 300 µL	3122610003
ピペットレンチ (ボトムパーツ用工具), 2 mL – 10 mL ピペットボトムパーツの取り外し用	3120634002
ロッキングリング, シングルチャンネルピペットのスプリングアクションをロック, 2.5 µL – 1,000 µL	3120635009
8チャンネルピペット用ロッククリップ, ノーズコーンのスプリングアクションをロック, 2個	3122612006
12チャンネルピペット用ロッククリップ, ノーズコーンのスプリングアクションをロック, 3個	3122613002
チップタブ, マルチチャンネルピペットでの液体吸引用容器, オートクレーブ可能, 1セット = 10 個の容器および10個のふた	0030058607
リントフリー綿棒付きピペットグリース	0013022153



## リファレンス 2

### 卓越した精度と正確性 - エッペンドルフの最高級ピペット

人間工学に基づいたデザインに加え、ユーザーに信頼できる正確な結果と安全性、長期の耐用期間を持つ堅牢性を提供します。革新的なワンボタンでの操作は、迅速かつ容易なだけでなく、エアロゾル<sup>1)</sup>を削減してユーザーとサンプル、ピペットが安全に保護されます。ステンレス製の堅牢なハンドルはピペットを衝撃から保護し、スプリング内蔵のバンパーとの組み合わせでリファレンス 2は転倒しても基本的にキャリブレーションの必要はありません。この高度なセキュリティがあるのでリファレンス 2は貴重な液体で使用したり、極めて高精度が要求されるアプリケーション向けに最適です。また、品質と再現性の妥協が許されない液体の取り扱いにおいて、エッペンドルフのリファレンス 2は最適なツールです。

<sup>1)</sup>エアロゾルとは空気中その他気体中に存在する微小な固形粒子または液滴から成るコロイドです。



### 製品特長

- > ワンボタン操作なので迅速で作業を容易にし、さらにエアロゾルの効果的な削減が可能です。不慮のチップ排出を防止するため、ボタン感がよりわかりやすくなりました
- > スプリング式ノーズコーンでどなたが操作しても再現性が向上、さらにチップ装着の力が削減されます
- > リファレンス 2マルチチャンネルはスプリング式ノーズコーンのスイッチオン/オフが選択可能なため、高い柔軟性を提供します
- > 完全なキャリブレーションを行わなくても、二次調整によりさまざまな液体や外部状況に合わせることができ、リファレンス 2を最も正確なピペット操作ができる状態に簡単に調節することが可能です
- > リファレンス 2の抜群な精度と正確性で信頼できる結果が得られます
- > 設定容量を容易に認識できる、拡大ウィンドウを装備した4桁の容量表示窓
- > 独特の滑らかな表面デザインでクリーニングが簡単です。このピペットは全体がオートクレーブ対応であるのに加え、汚染除去は今まで以上に簡単かつ効率的です。そのため、無菌条件下で作業するときには最適なピペットです
- > 固定容量及び容量可変のシングルチャンネルピペット、8または12チャンネルピペットがございます



### アプリケーション

フォワードピペッティング  
リバースピペッティング  
上澄み液の除去  
サンプルのミキシング  
分離相の抽出  
プレート、ゲル、反応容器の充填

### ユーザーフレンドリーな二次調整

蒸留水以外の液体用に調節。工場出荷時の設定をそのままにしておく、メーカー設定へ素早く簡単に戻せます。

### 美しいステンレス鋼の上部パーツ

リファレンス 2はぶつかりやすい場所に、高い堅牢性を持たせています。さらに、素早い容量設定のためのダイヤルと容量ロックが備わっています。



**i** 詳細は次をご参照ください [www.eppendorf.com/Reference2](http://www.eppendorf.com/Reference2)

## シングルチャンネルピペット、固定容量

注文案内						
容量範囲	カラーコード	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リファレンス 2, シングルチャンネル, 固定						
1 µL	■ ダークグレー	±2.5 %	±0.025 µL	±1.8 %	±0.018 µL	4921000010
2 µL	■ ダークグレー	±2.0 %	±0.04 µL	±1.2 %	±0.024 µL	4921000028
5 µL	■ ミディアムグレー	±1.2 %	±0.06 µL	±0.6 %	±0.03 µL	4921000036
10 µL	■ ミディアムグレー	±1.0 %	±0.1 µL	±0.5 %	±0.05 µL	4921000044
10 µL	■ イエロー	±1.2 %	±0.12 µL	±0.5 %	±0.05 µL	4921000052
20 µL	■ ライトグレー	±0.8 %	±0.16 µL	±0.3 %	±0.06 µL	4921000060
20 µL	■ イエロー	±1.0 %	±0.2 µL	±0.3 %	±0.06 µL	4921000079
25 µL	■ イエロー	±1.0 %	±0.25 µL	±0.3 %	±0.075 µL	4921000087
50 µL	■ イエロー	±0.7 %	±0.35 µL	±0.3 %	±0.15 µL	4921000095
100 µL	■ イエロー	±0.6 %	±0.6 µL	±0.2 %	±0.2 µL	4921000109
200 µL	■ イエロー	±0.6 %	±1.2 µL	±0.2 %	±0.4 µL	4921000117
200 µL	■ ブルー	±0.6 %	±1.2 µL	±0.2 %	±0.4 µL	4921000125
250 µL	■ ブルー	±0.6 %	±1.5 µL	±0.2 %	±0.5 µL	4921000133
500 µL	■ ブルー	±0.6 %	±3.0 µL	±0.2 %	±1.0 µL	4921000141
1,000 µL	■ ブルー	±0.6 %	±6.0 µL	±0.2 %	±2.0 µL	4921000150
2 mL	■ 赤色	±0.6 %	±0.012 mL	±0.2 %	±0.004 mL	4921000168
2.5 mL	■ 赤色	±0.6 %	±0.015 mL	±0.2 %	±0.005 mL	4921000176

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

## シングルチャンネルピペット、容量可変

注文案内							
容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リファレンス 2, シングルチャンネル, 可変, epT.I.P.S.® ボックス含む							
0.1 – 2.5 µL	■ ダークグレー	0.1 µL	±48.0 %	±0.048 µL	±12.0 %	±0.012 µL	4920000016
		0.25 µL	±12.0 %	±0.03 µL	±6.0 %	±0.015 µL	
		1.25 µL	±2.5 %	±0.031 µL	±1.5 %	±0.019 µL	
		2.5 µL	±1.4 %	±0.035 µL	±0.7 %	±0.018 µL	
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	±8.0 %	±0.04 µL	±5.0 %	±0.025 µL	4920000024
		1.0 µL	±2.5 %	±0.025 µL	±1.8 %	±0.018 µL	
		5.0 µL	±1.5 %	±0.075 µL	±0.8 %	±0.04 µL	
		10 µL	±1.0 %	±0.10 µL	±0.4 %	±0.04 µL	
2 – 20 µL	■ ライトグレー	2.0 µL	±3.0 %	±0.06 µL	±1.5 %	±0.03 µL	4920000032
		10 µL	±1.0 %	±0.10 µL	±0.6 %	±0.06 µL	
		20 µL	±0.8 %	±0.16 µL	±0.3 %	±0.06 µL	
2 – 20 µL	■ イエロー	2.0 µL	±5.0 %	±0.10 µL	±1.5 %	±0.03 µL	4920000040
		10 µL	±1.2 %	±0.12 µL	±0.6 %	±0.06 µL	
		20 µL	±1.0 %	±0.2 µL	±0.3 %	±0.06 µL	
10 – 100 µL	■ イエロー	10 µL	±3.0 %	±0.3 µL	±0.7 %	±0.07 µL	4920000059
		50 µL	±1.0 %	±0.5 µL	±0.3 %	±0.15 µL	
		100 µL	±0.8 %	±0.8 µL	±0.2 %	±0.2 µL	
20 – 200 µL	■ イエロー	20 µL	±2.5 %	±0.5 µL	±0.7 %	±0.14 µL	4920000067
		100 µL	±1.0 %	±1.0 µL	±0.3 %	±0.3 µL	
		200 µL	±0.6 %	±1.2 µL	±0.2 %	±0.4 µL	
30 – 300 µL	■ オレンジ	30 µL	±2.5 %	±0.75 µL	±0.7 %	±0.21 µL	4920000075
		150 µL	±1.0 %	±1.5 µL	±0.3 %	±0.45 µL	
		300 µL	±0.6 %	±1.8 µL	±0.2 %	±0.6 µL	
100 – 1,000 µL	■ ブルー	100 µL	±3.0 %	±3.0 µL	±0.6 %	±0.6 µL	4920000083
		500 µL	±1.0 %	±5.0 µL	±0.2 %	±1.0 µL	
		1,000 µL	±0.6 %	±6.0 µL	±0.2 %	±2.0 µL	
リファレンス 2, シングルチャンネル, 可変, epT.I.P.S.® サンプルバッグ含む							
0.25 – 2.5 mL	■ 赤色	0.25 mL	±4.8 %	±0.012 mL	±1.2 %	±0.003 mL	4920000091
		1.25 mL	±0.8 %	±0.010 mL	±0.2 %	±0.0025 mL	
		2.5 mL	±0.6 %	±0.015 mL	±0.2 %	±0.005 mL	
0.5 – 5 mL	■ 紫色	0.5 mL	±2.4 %	±0.012 mL	±0.6 %	±0.003 mL	4920000105
		2.5 mL	±1.2 %	±0.030 mL	±0.25 %	±0.006 mL	
		5.0 mL	±0.6 %	±0.030 mL	±0.15 %	±0.0075 mL	
1 – 10 mL	■ ライトブルー	1.0 mL	±3.0 %	±0.030 mL	±0.6 %	±0.006 mL	4920000113
		5.0 mL	±0.8 %	±0.040 mL	±0.2 %	±0.010 mL	
		10.0 mL	±0.6 %	±0.060 mL	±0.15 %	±0.015 mL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。



## リファレンス 2

## 8および12チャンネルピペット、容量可変

## 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号 <sup>2)</sup>
リファレンス 2, 8チャンネル, 可変, epT.I.P.S.® ボックス含む							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 12.0 %	± 0.06 µL	± 8.0 %	± 0.04 µL	4922000013
		1.0 µL	± 8.0 %	± 0.08 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	
		5.0 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 1.0 %	± 0.1 µL	
10 – 100 µL	■ イエロー	10 µL	± 3.0 %	± 0.3 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	4922000030
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.3 %	± 0.3 µL	
30 – 300 µL	■ オレンジ	30 µL	± 3.0 %	± 0.9 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	4922000056
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.3 %	± 0.9 µL	
リファレンス 2, 12チャンネル, 可変, epT.I.P.S.® ボックス含む							
0.5 – 10 µL	■ ミディアム グレー	0.5 µL	± 12.0 %	± 0.06 µL	± 8.0 %	± 0.04 µL	4922000021
		1.0 µL	± 8.0 %	± 0.08 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	
		5.0 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 1.0 %	± 0.1 µL	
10 – 100 µL	■ イエロー	10 µL	± 3.0 %	± 0.3 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	4922000048
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.3 %	± 0.3 µL	
30 – 300 µL	■ オレンジ	30 µL	± 3.0 %	± 0.9 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	4922000064
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.3 %	± 0.9 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

<sup>2)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

## 注文案内

リファレンス 2, 3本パック	注文番号 <sup>1)</sup>
リファレンス 2, 3本パック, シングルチャンネル, 可変, epT.I.P.S.® ボックスまたはサンプルバッグとボールペン含む	
オプション1: 0.5 – 10µL、10 – 100µL、100 – 1,000µL	4920000903
オプション2: 2 – 20µL イエロー、20 – 200µL、100 – 1,000µL	4920000911
オプション3: 100 – 1,000µL、0.5 – 5mL、1 – 10mL	4920000920

<sup>1)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

## アクセサリ

品名	注文番号
リファレンス 2 赤色調整シール ADJ, 挿入されたシールを取り除くためのピンを含む, 1セット = 5個	4920626004
リファレンス 2 赤色安全プラグ, 挿入された安全プラグを取り除くためのピンを含む, 1セット = 5個	4920625008
アジャストメントツール, 出荷時設定または二次的なユーザー調整の変更に	3120633006
プロテクトフィルター 2.5 mL, 10 × フィルター、1 × フィルタースリブ付き, 0.25 – 2.5 mL 可変用、2 mL 固定容量用、2.5 mL 固定容量用、カラーコード: 赤色	4920622009
プロテクトフィルター 5 mL, 10 × フィルター、1 × フィルタースリブ付き, 0.5 – 5 mL 可変、カラーコード: 紫色	4920623005
プロテクトフィルター 10 mL, 10 × フィルター、1 × フィルタースリブ付き, 1 – 10 mL 可変、カラーコード: ライトブルー	4920624001
O-リングカッティングツール, 100 µL および 300 µL の O-リング用, 5 – 100 µL / 15 – 300 µL	3122610003
ピペットレンチ (ボトムパーツ用工具), 2 mL – 10 mL ピペットボトムパーツの取り外し用	3120634002
ロッキングリング, シングルチャンネルピペットのスプリングアクションをロック, 2.5 µL – 1,000 µL	3120635009
チップタブ, マルチチャンネルピペットでの液体吸引用容器、オートクレーブ可能, 1セット = 10 個の容器および 10 個のふた	0030058607
リントフリー綿棒付きピペットグリース	0013022153

▶ ピペットチップは44ページ以降に記載されています。

i 詳細は次をご参照ください [www.ependorf.com/Reference2](http://www.ependorf.com/Reference2)

# Xplorer®/Xplorer® plus

## 簡単で、素早く、疲れのない電動ピペットで正確に

エッペンドルフは最高のツールと最高の設備を提供します。高い要求を必要とする課題を扱われる場合、重要なデータは作業の結果に影響されます。Xplorer/Xplorer plus は電動タイプのアクションピペットで、Eppendorf PhysioCare Concept® がサポートしています。これを使用すれば、複雑なプログラミングや柔軟性のないプロセスによる遅延の解消に加え、シンプルで高い精度と再現性を得ることができます。Xplorer は、柔軟にパラメータが設定でき、再現可能で正確な結果が必要な場合に最適な装置です。疲労のないピペッティングが可能になり、ピペッティング手順の完全な制御が常に維持されます。



### 製品特長

- > 正確な吸引と 0.5  $\mu$ L から 10 mL までの液体分注を行うためのアクションピペット
- > 非常にシンプルなプログラミングと設定
- > 素早く簡単にモードを変更できる選択ダイヤル
- > 中央の多機能ロッカーは上を押すと上がり、下を押すと下がるシンプルな操作
- > スプリング式ノーズコーン (2.5 ~ 10 mL ピペットには備わっていません) で最小限の力でチップを取り付け可能なためストレスが軽減されます
- > 再充電無しで最大 8 時間稼働の強力な充電バッテリー
- > エタノールなどの様々な難しい液体でのピペッティングや、高所での正確な操作のために、ピペットを数秒で調整できます
- > ピペットの下部パーツはオートクレープで除染することができます
- > 9 つの異なる言語：日本語、中国語、オランダ語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語、スペイン語
- > 可変シングルチャンネル、8、12、16、24 チャンネルピペットまたはチップ間隔が調整可能なマルチチャンネルピペットといった豊富なバリエーションから選択できます (41 ページを参照)

操作モード	Xplorer	Xplorer plus
分注 (Pip) : 液体の吸引と排出	■	■
マニュアルピペッティング (Man) : 液体吸引は、最大量に達する前に手で停止することができます	■	■
分注とミキシング (P/M) : 吸引したサンプルを排出した後、自動的に吸引排出を行ってミキシングします。ミキシング回数を設定できます	■	■
連続分注 (Dis) : 等しい分量を連続的に分注	■	■
自動連続分注 (Ads) : 等しい分量の連続分注を、あらかじめ設定した一定の時間間隔で行えます	■	■
スペシャルモード (Spc) - 連続吸引 : 液体を連続して吸引し、チップ内にプールしていきま		■
スペシャルモード (Spc) - シークエンシャル連続分注 : 液体吸引後、あらかじめ設定した最大 10 ステップの容量を連続分注		■
スペシャルモード (Spc) - リバースピペッティング : 粘性溶液・有機溶媒などのピペッティングに適した分注モード		■
スペシャルモード (Spc) - 希釈 : 空気の層で希釈液とサンプルを分割した状態で吸引		■
スペシャルモード (Spc) - シークエンシャルピペッティング : あらかじめ設定した最大 10 ステップのピペッティングを順次行います		■
固定容量 (Fix) : 吸引および分注速度を含む、よく使うピペッティング容量を最大 10 種類までを保存しておくことができます		■
プログラミング (Prg) : 最大 4 ステップのピペッティング操作を組み合わせたプログラムを、最大 10 種類まで保存しておくことができます		■
オプション (Opt) : 好みの設定の保存や、サービス間隔の設定、キーロックの設定など	■	■

i 詳細は次をご参照ください [www.eppendorf.com/Xplorer](http://www.eppendorf.com/Xplorer)



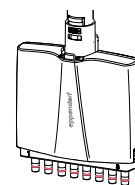
## Xplorer®

## 電動シングルチャンネルピペット

## 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer®</b> , シングルチャンネル, 可変容量							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 6.0 %	± 0.03 µL	± 3.0 %	± 0.015 µL	4861000015
		1 µL	± 2.5 %	± 0.025 µL	± 1.8 %	± 0.018 µL	
		5 µL	± 1.5 %	± 0.075 µL	± 0.8 %	± 0.04 µL	
		10 µL	± 1.0 %	± 0.1 µL	± 0.4 %	± 0.04 µL	
<b>New</b> 1 – 20 µL	■ ライトグレー	2 µL	± 5.0 %	± 0.1 µL	± 1.5 %	± 0.03 µL	4861000017
10 µL	± 1.2 %	± 0.12 µL	± 0.6 %	± 0.06 µL			
20 µL	± 1.0 %	± 0.2 µL	± 0.3 %	± 0.06 µL			
5 – 100 µL	■ イエロー	5 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.1 µL	4861000023
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 1.0 %	± 0.1 µL	
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.3 %	± 0.15 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.2 %	± 0.2 µL	
<b>New</b> 10 – 200 µL	■ イエロー	20 µL	± 2.5 %	± 0.5 µL	± 0.7 %	± 0.14 µL	4861000027
100 µL	± 1.0 %	± 1.0 µL	± 0.3 %	± 0.3 µL			
200 µL	± 0.6 %	± 1.2 µL	± 0.2 %	± 0.4 µL			
15 – 300 µL	■ オレンジ	15 µL	± 5.0 %	± 0.75 µL	± 1.4 %	± 0.21 µL	4861000031
		30 µL	± 2.5 %	± 0.75 µL	± 0.7 %	± 0.21 µL	
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.3 %	± 0.45 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.2 %	± 0.6 µL	
50 – 1,000 µL	■ ブルー	50 µL	± 6.0 %	± 3 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	4861000040
		100 µL	± 3.0 %	± 3 µL	± 0.6 %	± 0.6 µL	
		500 µL	± 1.0 %	± 5 µL	± 0.2 %	± 1 µL	
		1,000 µL	± 0.6 %	± 6 µL	± 0.2 %	± 2 µL	
<b>New</b> 0.1 – 2.5 mL	■ 赤色	250 µL	± 4.8 %	± 12 µL	± 1.2 %	± 3.0 µL	4861000044
1,250 µL	± 0.8 %	± 10 µL	± 0.2 %	± 2.5 µL			
2,500 µL	± 0.6 %	± 15 µL	± 0.2 %	± 5.0 µL			
0.2 – 5 mL	■ 紫色	250 µL	± 4.8 %	± 12 µL	± 1.2 %	± 3 µL	4861000058
		500 µL	± 3.0 %	± 15 µL	± 0.6 %	± 3 µL	
		2,500 µL	± 1.2 %	± 30 µL	± 0.25 %	± 6.25 µL	
		5,000 µL	± 0.6 %	± 30 µL	± 0.15 %	± 7.5 µL	
0.5 – 10 mL	■ ライトブルー	500 µL	± 6.0 %	± 30 µL	± 1.2 %	± 6 µL	4861000066
		1,000 µL	± 3.0 %	± 30 µL	± 0.6 %	± 6 µL	
		5,000 µL	± 0.8 %	± 40 µL	± 0.2 %	± 10 µL	
		10,000 µL	± 0.6 %	± 60 µL	± 0.15 %	± 15 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。



## 電動8チャンネルピペット

### 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer®, 8チャンネル, 可変容量</b>							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 10.0 %	± 0.05 µL	± 6.0 %	± 0.03 µL	4861000104
		1 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	± 3.0 %	± 0.03 µL	
		5 µL	± 3.0 %	± 0.15 µL	± 1.5 %	± 0.075 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 0.8 %	± 0.08 µL	
5 – 100 µL	■ イエロー	5 µL	± 6.0 %	± 0.3 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	4861000120
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.25 %	± 0.25 µL	
15 – 300 µL	■ オレンジ	15 µL	± 6.0 %	± 0.9 µL	± 2.0 %	± 0.3 µL	4861000147
		30 µL	± 2.5 %	± 0.75 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.25 %	± 0.75 µL	
50 – 1,200 µL	■ 緑色	50 µL	± 8.0 %	± 4.0 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	4861000163
		120 µL	± 6.0 %	± 7.2 µL	± 0.9 %	± 1.08 µL	
		600 µL	± 2.7 %	± 16.2 µL	± 0.4 %	± 2.4 µL	
		1,200 µL	± 1.2 %	± 14.4 µL	± 0.3 %	± 3.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

8チャンネルのピペットについては、標準的なepT.I.P.S.を選択してください。44~51ページを参照してください

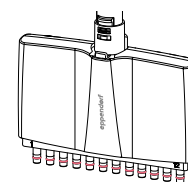
## 電動12チャンネルピペット

### 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer®, 12チャンネル, 可変容量</b>							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 10.0 %	± 0.05 µL	± 6.0 %	± 0.03 µL	4861000112
		1 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	± 3.0 %	± 0.03 µL	
		5 µL	± 3.0 %	± 0.15 µL	± 1.5 %	± 0.075 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 0.8 %	± 0.08 µL	
5 – 100 µL	■ イエロー	5 µL	± 6.0 %	± 0.3 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	4861000139
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.25 %	± 0.25 µL	
15 – 300 µL	■ オレンジ	15 µL	± 6.0 %	± 0.9 µL	± 2.0 %	± 0.3 µL	4861000155
		30 µL	± 2.5 %	± 0.75 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.25 %	± 0.75 µL	
50 – 1,200 µL	■ 緑色	50 µL	± 8.0 %	± 4.0 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	4861000171
		120 µL	± 6.0 %	± 7.2 µL	± 0.9 %	± 1.08 µL	
		600 µL	± 2.7 %	± 16.2 µL	± 0.4 %	± 2.4 µL	
		1,200 µL	± 1.2 %	± 14.4 µL	± 0.3 %	± 3.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

12チャンネルのピペットについては、標準的なepT.I.P.S.を選択してください。44~51ページを参照してください







## Xplorer® plus

## 電動シングルチャンネルピペット

## 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer® plus</b> , シングルチャンネル, 可変容量							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	±6.0 %	±0.03 µL	±3.0 %	±0.015 µL	4861000708
		1 µL	±2.5 %	±0.025 µL	±1.8 %	±0.018 µL	
		5 µL	±1.5 %	±0.075 µL	±0.8 %	±0.04 µL	
		10 µL	±1.0 %	±0.1 µL	±0.4 %	±0.04 µL	
<b>New</b> 1 – 20 µL	■ ライトグレー	2 µL	±5.0 %	±0.1 µL	±1.5 %	±0.03 µL	4861000710
		10 µL	±1.2 %	±0.12 µL	±0.6 %	±0.06 µL	
		20 µL	±1.0 %	±0.2 µL	±0.3 %	±0.06 µL	
5 – 100 µL	■ イエロー	5 µL	±4.0 %	±0.2 µL	±2.0 %	±0.1 µL	4861000716
		10 µL	±2.0 %	±0.2 µL	±1.0 %	±0.1 µL	
		50 µL	±1.0 %	±0.5 µL	±0.3 %	±0.15 µL	
		100 µL	±0.8 %	±0.8 µL	±0.2 %	±0.2 µL	
<b>New</b> 10 – 200 µL	■ イエロー	20 µL	±2.5 %	±0.5 µL	±0.7 %	±0.14 µL	4861000720
		100 µL	±1.0 %	±1.0 µL	±0.3 %	±0.3 µL	
		200 µL	±0.6 %	±1.2 µL	±0.2 %	±0.4 µL	
15 – 300 µL	■ オレンジ	15 µL	±5.0 %	±0.75 µL	±1.4 %	±0.21 µL	4861000724
		30 µL	±2.5 %	±0.75 µL	±0.7 %	±0.21 µL	
		150 µL	±1.0 %	±1.5 µL	±0.3 %	±0.45 µL	
		300 µL	±0.6 %	±1.8 µL	±0.2 %	±0.6 µL	
50 – 1,000 µL	■ ブルー	50 µL	±6.0 %	±3 µL	±1.0 %	±0.5 µL	4861000732
		100 µL	±3.0 %	±3 µL	±0.6 %	±0.6 µL	
		500 µL	±1.0 %	±5 µL	±0.2 %	±1 µL	
		1,000 µL	±0.6 %	±6 µL	±0.2 %	±2 µL	
<b>New</b> 0.1 – 2.5 mL	■ 赤色	250 µL	±4.8 %	±12 µL	±1.2 %	±3.0 µL	4861000736
		1,250 µL	±0.8 %	±10 µL	±0.2 %	±2.5 µL	
		2,500 µL	±0.6 %	±15 µL	±0.2 %	±5.0 µL	
0.2 – 5 mL	■ 紫色	200 µL	±4.8 %	±12 µL	±1.2 %	±3 µL	4861000740
		500 µL	±3.0 %	±15 µL	±0.6 %	±3 µL	
		2,500 µL	±1.2 %	±30 µL	±0.25 %	±6.25 µL	
		5,000 µL	±0.6 %	±30 µL	±0.15 %	±7.5 µL	
0.5 – 10 mL	■ ライトブルー	500 µL	±6.0 %	±30 µL	±1.2 %	±6 µL	4861000759
		1,000 µL	±3.0 %	±30 µL	±0.6 %	±6 µL	
		5,000 µL	±0.8 %	±40 µL	±0.2 %	±10 µL	
		10,000 µL	±0.6 %	±60 µL	±0.15 %	±15 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。



## 電動8チャンネルピペット

### 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer® plus, 8チャンネル, 可変容量</b>							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 10.0 %	± 0.05 µL	± 6.0 %	± 0.03 µL	4861000767
		1 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	± 3.0 %	± 0.03 µL	
		5 µL	± 3.0 %	± 0.15 µL	± 1.5 %	± 0.075 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 0.8 %	± 0.08 µL	
5 – 100 µL	■ イエロー	5 µL	± 6.0 %	± 0.3 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	4861000783
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.25 %	± 0.25 µL	
15 – 300 µL	■ オレンジ	15 µL	± 6.0 %	± 0.9 µL	± 2.0 %	± 0.3 µL	4861000805
		30 µL	± 2.5 %	± 0.75 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.25 %	± 0.75 µL	
50 – 1,200 µL	■ 緑色	50 µL	± 8.0 %	± 4.0 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	4861000821
		120 µL	± 6.0 %	± 7.2 µL	± 0.9 %	± 1.08 µL	
		600 µL	± 2.7 %	± 16.2 µL	± 0.4 %	± 2.4 µL	
		1,200 µL	± 1.2 %	± 14.4 µL	± 0.3 %	± 3.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

8チャンネルのピペットについては、標準的なepT.I.P.S.を選択してください。44~51ページを参照してください。

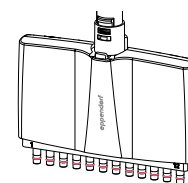
## 電動12チャンネルピペット

### 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer® plus, 12チャンネル, 可変容量</b>							
0.5 – 10 µL	■ ミディアムグレー	0.5 µL	± 10.0 %	± 0.05 µL	± 6.0 %	± 0.03 µL	4861000775
		1 µL	± 5.0 %	± 0.05 µL	± 3.0 %	± 0.03 µL	
		5 µL	± 3.0 %	± 0.15 µL	± 1.5 %	± 0.075 µL	
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 0.8 %	± 0.08 µL	
5 – 100 µL	■ イエロー	5 µL	± 6.0 %	± 0.3 µL	± 4.0 %	± 0.2 µL	4861000791
		10 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	± 2.0 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.0 %	± 0.5 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 0.8 %	± 0.8 µL	± 0.25 %	± 0.25 µL	
15 – 300 µL	■ オレンジ	15 µL	± 6.0 %	± 0.9 µL	± 2.0 %	± 0.3 µL	4861000813
		30 µL	± 2.5 %	± 0.75 µL	± 1.0 %	± 0.3 µL	
		150 µL	± 1.0 %	± 1.5 µL	± 0.5 %	± 0.75 µL	
		300 µL	± 0.6 %	± 1.8 µL	± 0.25 %	± 0.75 µL	
50 – 1,200 µL	■ 緑色	50 µL	± 8.0 %	± 4.0 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	4861000830
		120 µL	± 6.0 %	± 7.2 µL	± 0.9 %	± 1.08 µL	
		600 µL	± 2.7 %	± 16.2 µL	± 0.4 %	± 2.4 µL	
		1,200 µL	± 1.2 %	± 14.4 µL	± 0.3 %	± 3.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。情報の誤りや不足がある場合がございます。

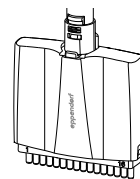
12チャンネルのピペットについては、標準的なepT.I.P.S.を選択してください。44~51ページを参照してください。





# Xplorer® plus

## 電動16チャンネルピペット、可変容量、384ウェルプレート用



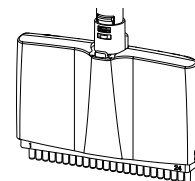
### 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer® plus, 16チャンネル, 可変容量</b>							
1 – 20 µL	■ ライトピンク	1 µL	± 12 %	± 0.12 µL	± 8 %	± 0.08 µL	4861000778
		2 µL	± 8 %	± 0.16 µL	± 5 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 4 %	± 0.4 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		20 µL	± 2 %	± 0.4 µL	± 1 %	± 0.2 µL	
5 – 100 µL	■ ライトイエロー	5 µL	± 6 %	± 0.3 µL	± 4 %	± 0.2 µL	4861000792
		10 µL	± 3 %	± 0.3 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 1 %	± 1 µL	± 0.6 %	± 0.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

16チャンネルのピペットについては、epT.I.P.S.384を選択してください。50-51ページを参照してください。

## 電動24チャンネルピペット、可変容量、384ウェルプレート用



### 注文案内

容量範囲	カラーコード	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>Xplorer® plus, 24チャンネル, 可変容量</b>							
1 – 20 µL	■ ライトピンク	1 µL	± 12 %	± 0.12 µL	± 8 %	± 0.08 µL	4861000779
		2 µL	± 8 %	± 0.16 µL	± 5 %	± 0.1 µL	
		10 µL	± 4 %	± 0.4 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		20 µL	± 2 %	± 0.4 µL	± 1 %	± 0.2 µL	
5 – 100 µL	■ ライトイエロー	5 µL	± 6 %	± 0.3 µL	± 4 %	± 0.2 µL	4861000793
		10 µL	± 3 %	± 0.3 µL	± 2 %	± 0.2 µL	
		50 µL	± 1.2 %	± 0.6 µL	± 0.8 %	± 0.4 µL	
		100 µL	± 1 %	± 1 µL	± 0.6 %	± 0.6 µL	

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

24チャンネルのピペットについては、epT.I.P.S.384を選択してください。50-51ページを参照してください。

### アクセサリ

品名	注文番号
充電アダプター, Xplorer®, 電動マルチペット, 充電スタンド (1本架) 用	4986603005
充電アダプター, Xplorer®, 電動マルチペット, 充電スタンド (4本架, 4880) 用	4880603006
O-リングカッティングツール, 100 µL および300 µL の O-リング用, 5 – 100 µL / 15 – 300 µL	3122610003
ピペットレンチ (ボトムパーツ用工具), 2 mL – 10m L ピペットボトムパーツの取り外し	3120634002
アンロックツール, 1,200 µL のマルチチャンネル下部を開くため	4861605006
ロッキングリング, シングルチャンネルピペットによるスプリングアクションをロック, 2.5 µL – 1,000 µL	3120635009
8チャンネルピペット用ロッククリップ, スプリングアクションをロック, 2個	3122612006
12チャンネルピペット用ロッククリップ, スプリングアクションをロック, 3個	3122613002
チップタブ, マルチチャンネルピペットでの液体吸引用容器、オートクレーブ可能, 1セット = 10 個の容器および10個のふた	0030058607
リントフリー綿棒付きピペットグリース	0013022153

# Move It® — チップ間隔調整可能なマルチチャンネルピペット リサーチプラス and Xplorer® plus

## パフォーマンスを倍増

ある種類の容器から別の種類の容器、例えばチューブからプレートへの複数のサンプルの移送には、多くの場合シングルチャンネルピペットが使用されます。特にサンプル数が増加すると、時間がかかり不便です。このように何度もピペティングする代わりに、新しい4チャンネル、6チャンネル、8チャンネル、および12チャンネルピペットのリサーチプラス / Xplorer® plus Move It® を使用することによって、最大12個のサンプルを同時に移送できます。Move It® ピペットは、容器のフォーマットに応じてチップの間隔を調整することができます。フォーマットの変更が簡単なため、分注時間が50%短縮され、結果の再現性が向上します。

New

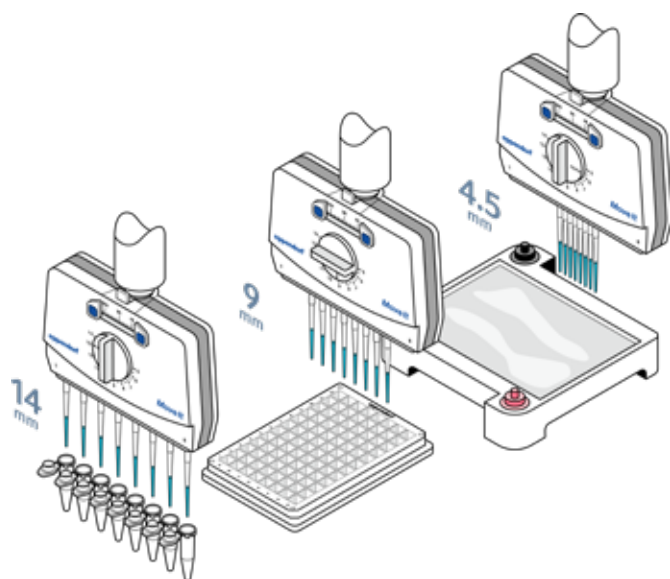


## 製品特長

- > チップ間隔を調整可能な4、6、8、および12チャンネルのエアクション式ピペット
- > 手動タイプ（リサーチプラス）および電動タイプ（Xplorer plus）で利用可能
- > プレート（384、96、48、24および12ウェル）、チューブ（1.5および2.0 mL）、およびアガロースゲルに対応できます
- > チップ間隔の調整範囲：4.5～33 mm
- > 滑らかで振動のないフォーマットの変更と滴下のない液体移送を可能にする調整ノブ
- > 分注元と分注先のフォーマット間を迅速に切り替えるための間隔リミッター
- > より高い精度、再現性、堅牢性を実現するチューブレスシステム
- > オートクレープ可能（Xplorer plus は下部パーツのみ）
- > 快適で読みやすいディスプレイによりパラメーターを素早く識別
- > 360°回転可能なピペットヘッド
- > 手の疲れを軽減する最適なバランス

## アプリケーション

血液検査  
FACS 分析  
セルベースアッセイ  
細胞培養  
ELISA  
PCR  
マウスジェノタイピング



Move It を使用することで、異なるフォーマット間の複数のサンプル移送が高速かつ安全になります。

何度もピペティングする代わりに、4-12個のサンプルを同時に移送できます。パフォーマンスを向上させながら、ハイスループットの作業時間を短縮します。



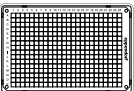
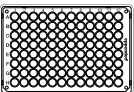

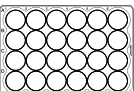
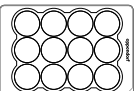
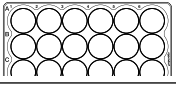
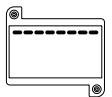
# Move It® — チップ間隔調整可能なマルチチャンネルピペット リサーチプラスおよび Xplorer® plus

## Move It セレクションガイド

アプリケーションに最適なタイプを見つけてください。分注元と分注先のフォーマットを選択し、最適な製品をお選びください。

New



容器タイプ	電動/手動	epT.I.P.S.®			epT.I.P.S.® 384	
		Xplorer plus/ リサーチプラス			Xplorer plus/ リサーチプラス	
	チャンネル数	4	6	8	8	12
	容量範囲	300 µL/1,200 µL	300 µL/1,200 µL	300 µL/1,200 µL	20 µL/100 µL	20 µL/100 µL
	調整可能な チップ間隔 (mm)	9-33 mm	9-20 mm	9-14 mm	4.5-14 mm	4.5-9 mm
	384ウェル (チップ間距離 4.5 mm)	—	—	—	■	■
	96ウェル (チップ間距離 9 mm)	■	■	■	■	■
	48ウェル (チップ間距離 13 mm)	■	■	■	■	—
	24ウェル (チップ間距離 19 mm)	■	■	—	—	—
	12ウェル (チップ間距離 26 mm)	■	—	—	—	—
	1.5/2.0 mL チューブ (チップ間距離 14, 18, 20, 29 mm)	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>2)</sup>	■ <sup>3)</sup>	■ <sup>3)</sup>	—
	アガロースゲル	■ <sup>4)</sup>	■ <sup>4)</sup>	■ <sup>4)</sup>	■	■

<sup>1)</sup>14、18、20、29 mm <sup>2)</sup>14、18、20 mm <sup>3)</sup>14 mm <sup>4)</sup>チップの容量とサイズにより、適合性に制限があります。



### You have the choice

手動ピペットのリサーチプラスは、世界で最も広く使用されているピペットの1つです。様々な機能を備えた電動ピペット Xplorer plus は、パラメーターを直感的かつ正確に調整でき、疲労のないピペティングが可能です。再現性と正確な結果が求められる場面で理想的なツールです。

#### Move It<sup>®</sup>、手動タイプのマルチチャンネルピペット、チップ間隔が調整可能

##### 注文案内

品名	チャンネル数	容量範囲	カラーコード	注文番号
リサーチプラス Move It <sup>®</sup>	4チャンネル	30 – 300 µL	■ オレンジ	3125000150
		120 – 1,200 µL	■ ダークグリーン	3125000184
	6チャンネル	30 – 300 µL	■ オレンジ	3125000168
		120 – 1,200 µL	■ ダークグリーン	3125000192
	8チャンネル	1 – 20 µL	■ ライトピンク	3125000117
		5 – 100 µL	■ ライトイエロー	3125000133
		30 – 300 µL	■ オレンジ	3125000176
		120 – 1,200 µL	■ ダークグリーン	3125000206
	12チャンネル	1 – 20 µL	■ ライトピンク	3125000125
		5 – 100 µL	■ ライトイエロー	3125000141

#### Move It<sup>®</sup>、電動タイプのマルチチャンネルピペット、チップ間隔が調整可能

##### 注文案内

品名	チャンネル数	容量範囲	カラーコード	注文番号
Xplorer <sup>®</sup> plus Move It <sup>®</sup>	4チャンネル	15 – 300 µL	■ オレンジ	4861000816
		50 – 1,200 µL	■ ダークグリーン	4861000833
	6チャンネル	15 – 300 µL	■ オレンジ	4861000817
		50 – 1,200 µL	■ ダークグリーン	4861000834
	8チャンネル	1 – 20 µL	■ ライトピンク	4861000781
		5 – 100 µL	■ ライトイエロー	4861000794
		15 – 300 µL	■ オレンジ	4861000818
		50 – 1,200 µL	■ ダークグリーン	4861000835
	12チャンネル	1 – 20 µL	■ ライトピンク	4861000782
		5 – 100 µL	■ ライトイエロー	4861000795



# ピペットスタンド

## 製品説明

回転ピペットスタンド、スタンド、壁架ホルダー：新しいピペットホルダーシステムはリキッドハンドリングツールの全ユーザーに最適で、エッペンドルフのピペットやマルチペット用など、様々なピペットに対して高い柔軟性を提供します。回転ピペットスタンドとスタンドは占有面積が小さくかつ頑丈です。実験台スペース節約のため、回転ピペットスタンドは手動/電動ピペットどちらにも対応します。エッペンドルフは、最大6本架の充電スタンドを提供しています。



reddot design award

1. 手動ピペット用回転ピペットスタンド-2と電動ピペット用回転充電スタンド-2は従来品よりも柔軟性が増し、容量も増しました。

回転ピペットスタンドは手動の全エッペンドルフピペットと旧製品に対応  
最大6本架の電動ピペット用回転充電スタンド-2は、マグネット式電源アダプターによって迅速かつ容易な接続・充電が可能です



2. 充電スタンド2で Xplorer/Xplorer plus やマルチペット E3/E3x は常時フル充電ですぐに使えます。ピペットスタンド2はマルチペット M4 1本に対応します。

大型ゴム脚がスタンドと回転ピペットスタンドを実験台にこぼれた液体から保護  
回転充電スタンド-2はコードラップ機能付きでさらに便利になりました



3. ピペットとマルチピペットは必要な場所に置けます：壁取付け、ベンチ上の棚、安全キャビネット内等

全ホルダーはイラストが刻印されているため、どのピペット用かが明確です  
ピペットホルダーはリサーチとリファレンスに下位互換性があります

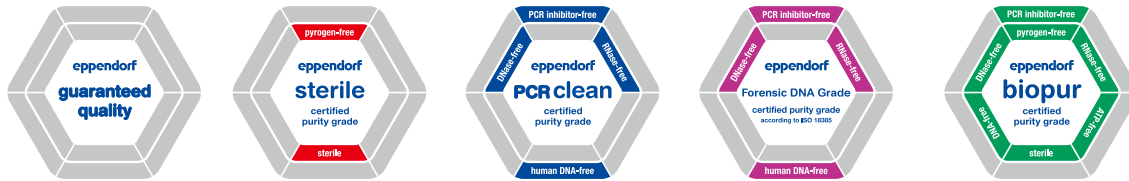
#### 注文案内

品名	注文番号
回転ピペットスタンド-2 (6本架), 6本のリサーチ、リサーチプラス、リファレンス、リファレンス 2、バイオマスター用、オプションのピペットホルダーも追加可能	3116000015
回転充電スタンド-2 (6本架), Xplorer®/Xplorer® plus 用, 電源アダプター付き、オプションの充電ホルダーとピペットホルダーも追加可能	3116000023
充電スタンド-2 (1本架), 1本の Xplorer®/Xplorer® plus 用	3116000031
充電スタンド-2 (1本架), 1本のマルチピペット E3/E3x またはマルチピペット stream/Xstream 用, マルチピペット E3/E3x またはマルチピペット stream/Xstream に同梱の電源アダプターを使用	3116000040
ピペットスタンド-2 (1本架), 1本のマルチピペット M4用, 充電機能なし、ピペットホルダーも利用可能	3116000058
ピペットホルダー-2, 1本のリサーチ、リサーチプラス、リファレンス、リファレンス 2、バイオマスター用, 回転ピペットスタンド-2 と回転充電スタンド-2 用、または壁架け用、粘着テープ付き	3116000112
ピペットホルダー-2, 1本の Xplorer®/Xplorer® plus 用, 回転ピペットスタンド-2用、または壁架け用、粘着テープ付き、充電機能なし	3116000120
ピペットホルダー-2, 1本のマルチピペット E3/E3x またはマルチピペット stream/Xstream 用, 回転ピペットスタンド-2用、または壁架け用、粘着テープ付き、充電機能なし	3116000139
ピペットホルダー-2, 1本のマルチピペット M4用, 回転ピペットスタンド-2と回転充電スタンド-2用、または壁架け用、粘着テープ付き	3116000147
充電ホルダー-2, 1本の Xplorer®/Xplorer® plus 用, 回転充電スタンド-2用、充電機能あり	3116602007
充電ホルダー-2, 1本のマルチピペット E3/E3x またはマルチピペット stream/Xstream 用, 回転充電スタンド-2用、充電機能あり	3116603003





# エッペンドルフのチップ純度レベル



## epT.I.P.S.<sup>®</sup>、ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup>、コンビチップアドバンスは最高品質と純度の代名詞です

ピペットチップとコンビチップの高い正確性と再現性は精密な成型により保証されています。各ロットのチップおよびコンビチップは、最終テスト時に秤量測定を行います。低い湿潤性のため、容量が読み取りやすく、液体の付着も最小限に抑えられます。

チップおよびコンビチップのシリンダーは PP (ポリプロピレン) 製です。比較的不活性なプラスチックで、低い湿潤性に加え、広い温度範囲において高いサイズ安定性および機械的安定性を特徴とします。コンビチップアドバンスのピストンには PE (ポリエチレン) を用いています。これは、2種類のプラスチックを使用することによって、はじめて2つの部品間の理想的な動作特性が実現するからです。エッペンドルフ製チップは、さまざまな純度レベルのものが豊富に用意されています (次頁の表を参照)。

## Eppendorf Certificate

### Certificate of Purity – PCR clean

This package contains a high quality consumable manufactured under the PCR clean Eppendorf Purity Standard.

The Eppendorf PCR clean consumables are produced in a class 6 (according to VDI 2083) and a class 100,000 (according to U.S. Fed. Stand. 209 D) clean room environment.

For this product Eppendorf certifies the following [\*]:

Free of detectable

- Human DNA
- DNase
- RNase
- PCR inhibitors

Quality control and subsequent certification is done by an independent laboratory (accredited by DAkkS). Lot-specific certificates are available on request or on the internet at [www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates).

The certification comprises the following tests:

#### Human DNA Contamination Test

A PCR master mix is prepared using the QuantiTect<sup>®</sup> Sybr<sup>®</sup> Green PCR Kit (Qiagen<sup>®</sup>) and primer for the detection of human DNA. The primers amplify a 294 bp fragment present in more than 1x10<sup>5</sup> copies per human cell. The master mix (15 µl) is added to 5 positive control vessels containing known amounts of human DNA (32, 16, 8, 4 and 2 pg in 10 µl H<sub>2</sub>O) plus a negative control (10 µl DNA-free H<sub>2</sub>O).

15 samples are rinsed one after another with DNA-free water. 10 µl of this solution is added to 15 µl master mix. PCR is done for 30 cycles.

The emittance of Sybr Green-induced fluorescence is detected in samples and controls. For the samples to pass certification, no fluorescence must be found corresponding to the negative control.

#### DNase Test

15 samples are rinsed one after another with DNA-free water. 17 µl of these solutions are mixed with 3 µl DNase-buffer containing 100 bp DNA-ladder in a DNase-free tube. A positive control is spiked with DNase, a negative control contains DNA-free water. All tubes are incubated for 24 h at 37 °C.

Page 1 of 2  
001357/051-07

[www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

## Test Report

### – Eppendorf PCR clean –

---

**epT.I.P.S.<sup>®</sup> Reloads 0.1 - 10 µl**

10x 96 Eppendorf Tips  
in Trays / stacked  
PCR clean

11858060  
2437  
2024-08-28

**\* Human DNA**

Method: real-time PCR acc. to SOP 06880/V2

Limit: < 2 µg, less than one human cell

**\* DNase**

Method: DNA Digestion acc. to SOP 10261/V1

Limit: Not detectable (LOD: 1.0 x 10<sup>5</sup> Runtz units)

**\* PCR inhibition**

Method: real-time PCR acc. to SOP 10080/V1

Limit: Less than 10 targets amplified

**\* RNase**

Method: RNA Digestion acc. to SOP 10261/V1

Limit: Not detectable (LOD: 1.0 x 10<sup>5</sup> Runtz units)

Customer: Eppendorf AG, Barkhausenweg 1, D-22339 Hamburg

Date of sample receipt / examination: 16.08.19

Testing of the above described lot showed conformity within the limits of detection.

17.09.19  
Date of release

Epp 1909 5588  
Registration number

T. Weig  
Dipl.-Biol. Thomas Weig (Head)

The test results refer exclusively to the items tested as ordered. The test report must not be copied partially without the approval of LADR GmbH.

page 1 of 1

LADR GmbH MVZ Bremen, Bereich Lebensmittel- & Umweltanalytik | Friedrich-Karl-Str. 22 | D-28205 Bremen | Germany  
Phone: +49 421 4307-000 | Fax: +49 421 4307-100 | [medikularbiologie@laborzentrum-bremen.de](mailto:medikularbiologie@laborzentrum-bremen.de) | [www.laborzentrum-bremen.de](http://www.laborzentrum-bremen.de)

## 純度レベル

ロットごとに検査し、厳格な管理基準を適用して内部および外部からモニタリングしているため、どのロットの製品でも、その高品質が保証されています。— エッペンドルフの消耗品は、様々な品質のものが幅広く揃っています。

Eppendorf Quality™および先進の純度レベル：Sterile、Protein-free、PCR clean、Forensic DNA グレードおよび Biopur®。内部品質管理と一般的な品質認証に加え、ロット別の証明書が Sterile、Protein-free、PCR clean、Forensic DNA グレードおよび Biopur 純度グレードに対して第三者機関から発行されています。これにより、純度に関して常にお客様の高い要求を満たすことができることを保証します (www.eppendorf.com/purity)。特別なサービスとして、各ロットの検査証明書をオンライン (www.eppendorf.com/certificates) で公開しています。

## 純度レベル

チップの純度レベル	Eppendorf Quality™	sterile	PCR clean	sterile および PCR clean	Forensic DNA Grade <sup>3)</sup>	Biopur®
<b>以下の関連基準に基づく継続的な品質管理：</b>						
機能、気密性、再現性	■	■	■	■	■	■
低湿潤性	■	■	■	■	■	■
高い耐薬品性	■	■	■	■	■	■
高い耐熱性	■	■	■	■	■	■
遠心分離に対する高い耐性 <sup>1)</sup>	■	■	■	■	■	■
高い透明性	■	■	■	■	■	■
精密な形状	■	■	■	■	■	■
<b>以下の純度基準に基づくロット試験<sup>2)</sup> (認定)：</b>						
Pyrogen-free <sup>4)</sup> (エンドトキシンフリー)		■		■		■
滅菌 (Ph.Eur./USP)		■		■		■
ヒト DNA フリー <sup>4)</sup>			■	■	■	■
DNA フリー <sup>4)</sup> (ヒト + バクテリア DNA)						■
DNase フリー <sup>4)</sup>			■	■	■	■
RNase フリー <sup>4)</sup>			■	■	■	■
PCR 阻害物質フリー <sup>4)</sup>			■	■	■	■
ATP フリー <sup>4)</sup>						■
<b>Eppendorf チップ</b>						
epT.I.P.S.® スタンダード, ボックス および セット	■					
epT.I.P.S.® リロード	■		■			
epT.I.P.S.® ラック	■		■			■
epT.I.P.S.® シングル						■
ep Dualfilter T.I.P.S.®				■	■	
ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax				■		
ep Dualfilter T.I.P.S.® LoRetention				■		
コンビチップアドバンス	■		■		■	■
ViscoTip®	■					
epT.I.P.S.® LoRetention	■		■	■		
epT.I.P.S.® Motion	■	■				
epT.I.P.S.® Motion フィルター チップ			■	■		

<sup>1)</sup> 耐遠心力に関する詳細は、それぞれの製品のページをご覧ください。

<sup>2)</sup> ロット固有の証明書はwww.eppendorf.com/certificatesからダウンロードできます。

<sup>3)</sup> ISO 18385準拠。 <sup>4)</sup> テストで検出限界内の適合性が示されました。



www.eppendorf.com/puritygrades-brochure

epT.I.P.S.<sup>®</sup>

## 製品説明

エッペンドルフオリジナルの epT.I.P.S. "Totally Integrated Pipetting System" — エッペンドルフピペットに最適な状態で調整され、EN ISO 8655の要件にも適合しています。チップの取り付けと取り外しの力が最適に設計され、完璧なフィットングを提供します。epT.I.P.S. は、他社製のピペットモデルでも使用することができます。最適な湿潤性、高い透明性、特別な認定を受けた純度レベルにより、製品と製造の哲学が目に見える形で表れています。

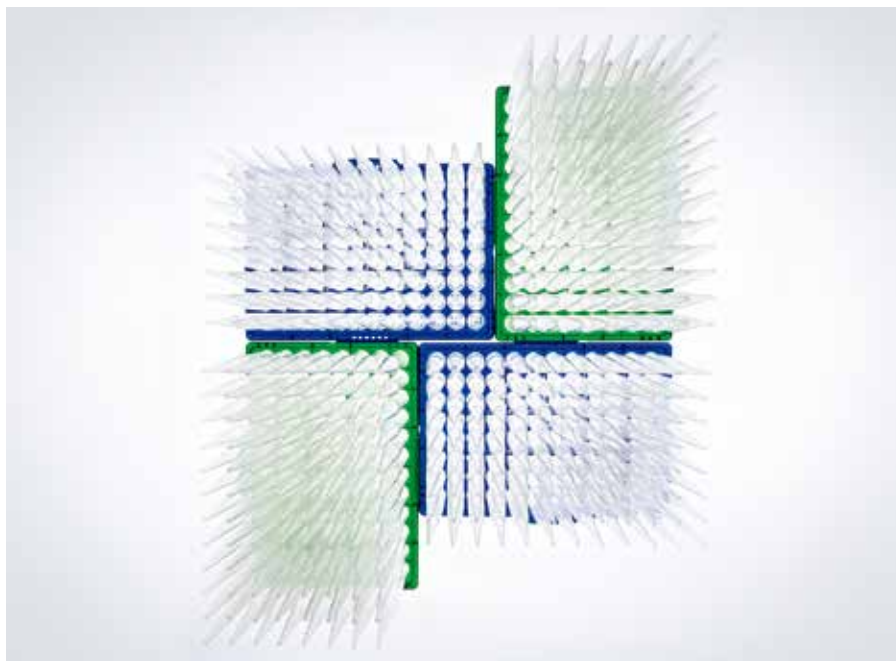


## 製品特長

- > 人間工学的に最適化された形状により、エッペンドルフピペットへの最適な適合性を提供します
- > epT.I.P.S. は、他社製のピペットモデルでも使用することができます
- > 細かい目盛りにより、採取量の目視チェックが容易です
- > 細長いチップの形状は、容器の縁に触れることなく容器の底まで届きます
- > 純度グレード Eppendorf Quality, PCR clean, Biopur<sup>®</sup> から選択可
- > トレーの色により、使用するエッペンドルフピペットが一目で識別できます

## アプリケーション

- > 液体の分注
- > 液体のミキシング
- > プレートや反応容器の充填
- > 電気泳動用ゲルの充填
- > 相分離抽出と上澄み液の除去
- > 384マイクロプレート形式のアプリケーションでは、epT.I.P.S. と一緒に16または24チャンネルのピペットを使用することをお勧めします



[www.eppendorf.com/appnote354](http://www.eppendorf.com/appnote354)

**i** 詳細は次をご参照ください [www.eppendorf.com/epTips](http://www.eppendorf.com/epTips)

**epT.I.P.S.® スタンダード**

- > チャック付きのバッグにパッケージングされた高品質な純正チップ
- > Eppendorf Quality 純度グレード
- > 10  $\mu$ L ~ 10 mL 容量から選択可
- > epT.I.P.S. スタンダード 200  $\mu$ L と 300  $\mu$ L、1,000  $\mu$ L チップはそれぞれ黄色または青色でカラーコードされています。
- > epT.I.P.S. スタンダードチップは 121°C、20 分でオートクレーブ可能です

**New****epT.I.P.S.® ボックス 2.0/epT.I.P.S.® セット**

- > 積み重ねやすいように、滑りにくくするための凹みのある蓋
- > しっかり閉まるとともに開閉しやすくなったライトタッチボタン
- > コンタミネーションリスクフリーで、チップトレーをボックスに装着できます
- > マルチチャンネルピペットでの使用に最適化されたシステム
- > チップとピペットの識別がしやすい色分けされたトレー
- > チップは詰め替えトレーからピペットに装着可能
- > ボックスとトレーはオートクレーブができます
- > Eppendorf Quality 純度グレード

**New****epT.I.P.S.® ラック**

- > Eppendorf Quality、PCR clean と Biopur があります。Biopur は PCR clean、Sterile、Pyrogen-free、ATP-free および bacterial DNA-free 保証
- > 滅菌済み ep Dualfilter T.I.P.S. と ep Dualfilter T.I.P.S. パリエーションは、ラックで利用できます
- > 無菌包装は、DIN EN ISO 11607 および DIN EN 868-2-10 規格に準拠しています
- > ラックの各製造ロットは独立機関が継続的に検査
- > ロットごとの保証書を下記 URL からダウンロードできます：  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > 384、96、48、24 チップを 1 ラックに収納
- > 医薬、食品加工、分子生物学、細胞工学のアプリケーションに最適

**epT.I.P.S.® シングル**

- > Eppendorf Biopur ピペットチップは一本ずつ個別包装されています
- > PCR clean、Sterile、Pyrogen-free、ATP-free および bacterial DNA-free 保証
- > 医薬、食品加工、分子生物学、細胞工学のアプリケーションに最適
- > ロット番号と使用期限をプリスター包装に印字してあります
- > 各製造ロットは独立機関が継続的に検査
- > ロットごとの保証書を下記 URL からダウンロードできます：  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)

epT.I.P.S.<sup>®</sup>epT.I.P.S.<sup>®</sup> リロード

- > 使い捨てラックより廃棄物が減ります
- > リフィルトレーはパッケージごと 121°C でオートクレーブ可能。次に使用する時までアルミホイルを掛けずに保管することができます
- > リフィルはチップサイズに応じて対面型かスタック型でパッケージされています
- > 純度グレード Eppendorf Quality と PCR clean から選択可
- > チップとピペットの識別がしやすい色分けされたトレー

## スペシャルチップ



## ゲローダーチップ

- > ゲル電気泳動、ポリアクリルアミドゲルのローディングに対応
- > 柔軟で長細いチップで最小容量の取り扱いが容易です
- > ゲローダーチップとラックはオートクレーブ可能
- > 0.5 ~ 10  $\mu$ L のエッペンドルフピペット（グレーのコントロールボタン）が最適です



## マイクロローダー

- > 極めて細長く柔軟なチップはマイクロインジェクション用マイクロキャピラリーの充填や、追加のリーチが必要な場合に対応
- > マイクロローダーチップとラックはオートクレーブ可能

> 注文案内は、49 ページを参照してください。

テクニカルデータは予告なしに変更することがあります。

# epT.I.P.S.® 384

## SOFtattach テクノロジーを搭載した16および24チャンネルピペット用の epT.I.P.S. 384

epT.I.P.S. 384には弾力性をもたらす溝があります。この構造によって、ピペット操作にかかる力を最小限に抑えながら、完璧なシーリングを可能にするために、チップが必要なだけ伸展します。ピペットとチップのこの完全に調整されたシステムを使用するメリットは、チップの取り付けと取り外しにかかる力が抑えられるとともに、信頼性のあるチップフィットが得られることです。新しいマイクロピペットチップは非常に精密なチップ形状と、完璧なチップアライメントを可能にする並外れた同軸性を備えていることによって、384 ウェル全てに完全に分注することができます。



### 製品特長

- > 4.5 mm のチップ間距離
- > epT.I.P.S. 384 ピペットチップは、リサーチプラスおよび Xplorer plus 16、24チャンネルピペットとシステムを構築し、必要となる安全性と信頼性を実現します
- > 革新的な SOFtattach テクノロジーにより、信頼性の高いチップフィットとタイトさを実現
- > 安全なプレート操作と液体移送のための並外れた同軸性により、完璧なチップアライメントが保証されています
- > epT.I.P.S. 384のチップ形状は、384ウェルプレートのウェルに完全に適合するように調整されています
- > チップの取り付けに必要な力は、現在の8チャンネルおよび12チャンネルピペットと比較して、40%減少しました
- > 人間工学に基づいたデザインと SOFtattach によりチップを外すための力が低減
- > リロードおよびセットとして使用可能
- > 純度レベルは Eppendorf Quality と PCR clean からお選びいただけます



### アプリケーション

- > 生化学的分析
- > セルベースアッセイ
- > イムノアッセイ
- > 生物学的サンプルまたは化学化合物の保管
- > 核酸を用いた実験
- > PCR
- > アガロースゲルへのローディング
- > 精製
- > 定量
- > シーケンシング

### 弾力性をもたらすために成形された溝

チップが取り付けられると、ピペット先端のノーズコーン形状に完全にフィットします。この SOFtattach テクノロジーにより、完璧なチップのフィットと安全性を実現できます。



# epT.I.P.S.® Long

## 製品説明

細く長い形状の Long タイプ epT.I.P.S. と ep Dualfilter T.I.P.S.® ピペットチップを使うことによって、エッペンドルフチューブ 5.0 mL、コニカルチューブ、細胞培養フラスコ、ディープウェルプレート、その他深い容器でのピペット操作で最高の結果が得られます。しかも、これらの深い容器の壁面に触れるリスクも少なくなるため、クロスコンタミネーションの危険性も大幅に低減します。Long タイプの epT.I.P.S. には次の容量があります：

- > 0.5 –20 µL L (46 mm)
- > 50 –1,250 µL L (103 mm)
- > 0.2 –5 mL L (175 mm)
- > 0.5 –10 mL L (243 mm)



## 製品特長

- > スリムでとても長い epT.I.P.S. および ep Dualfilter T.I.P.S. ピペットチップ
- > ピペット操作でエッペンドルフチューブ 5.0 mL、コニカルチューブ、細胞培養フラスコ、ディープウェルプレート、その他深い容器に分注するとき最高の結果が得られます
- > 深い容器の壁面に触れるリスクも少なくなるため、クロスコンタミネーションの危険性も大幅に低減されます
- > Eppendorf Quality, PCR clean, PCR clean/Sterile (滅菌済み、Pyrogen フリー)、および Biopur® 純度グレード
- > ep Dualfilter T.I.P.S. フィルターチップのラインアップもございます

## アプリケーション

- > 液体のピペッティング
- > 液体の分注
- > 液体のミキシング
- > プレートと反応容器の充填
- > 電気泳動用ゲルの充填
- > 相分離抽出と上澄み液の除去



[www.eppendorf.com/eptips-video](http://www.eppendorf.com/eptips-video)

**i** 詳細は次をご参照ください [www.eppendorf.com/epTips](http://www.eppendorf.com/epTips)

# ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup>

## 製品説明

ep Dualfilter T.I.P.S. フィルターチップは、汚染からの保護のために2層のフィルターを取り入れたフィルターチップです。柔軟な疎水性の素材から作られた2つのフィルター層は、チップ内に完全にフィットし、エアロゾル<sup>1)</sup>と生体分子をほぼ100%ブロックします。このフィルター効果は複数の厳密に設計された孔サイズによって実現されました。サンプルへ向いた白いフィルター層は滴下、液はね、エアロゾルから保護します。ピペット本体側に面しているフィルター層は、汚染に対する2番目の障壁として機能し、高い信頼性で生体分子をブロックします。その上で確保された空気透過率により、完全なサンプル回収と通常のチップ同様の素早い分注を保証します。

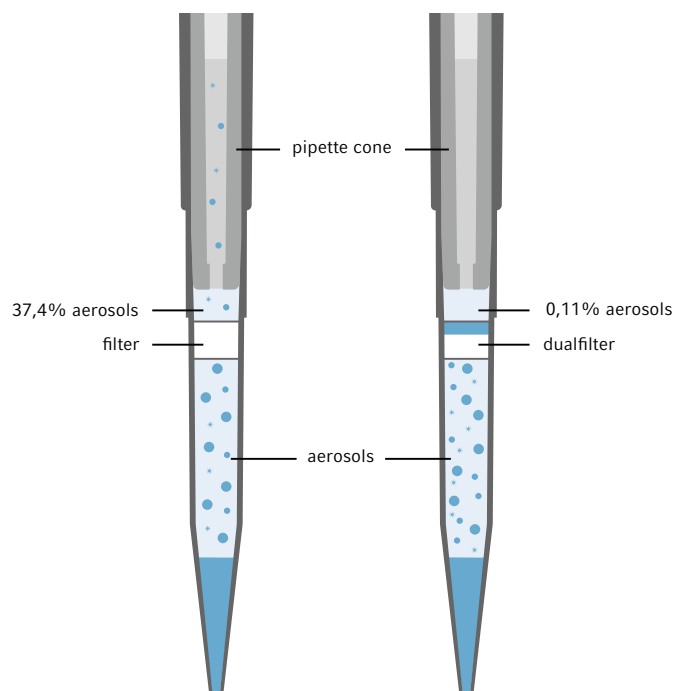


## 製品特長

- > エアロゾルと生体分子に対する2重の保護
- > ピペットおよびサンプルを2重に保護
- > PCR 阻害物質フリー
- > Eppendorf PCR clean/Sterile (滅菌済み、Pyrogen フリー) と Eppendorf Forensic DNA Grade からお選びになれます
- > ドイツのハノーバーにある Fraunhofer Institute for Toxicology and Experimental Medicine (ITEM) での試験に合格しています
- > それぞれの製造ロットを独立検査機関が継続的に検査
- > ロットごとの試験成績証明書を以下からダウンロードできます。  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > EN 1822に準拠したフィルター効果の保証書は下記 URL から入手できます：  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > 16および24チャンネルのピペット用のラインアップもございます

## アプリケーション

- > DNA アプリケーション (例：PCR)
- > RNA アプリケーション (例：遺伝子発現解析)
- > タンパク質アプリケーション (例：抗体研究)
- > 細胞培養アプリケーション (例：培地)
- > 放射性物質を使用するアプリケーション
- > エアロゾル<sup>1)</sup>を生成する液体を使用するアプリケーション
- > 384マイクロプレート形式のアプリケーションでは、epT.I.P.S.<sup>®</sup> 384と一緒に16または24チャンネルのピペットを使用することをお勧めします



Competitor filtertip

ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup>

柔軟な疎水性の素材から作成された青と白のフィルター層は、ノーズコーンに完全にフィットし、エアロゾル<sup>1)</sup>と生体分子をほぼ100%ブロックします。このフィルター効果は、2つのフィルター層で厳密に設計されたさまざまな孔サイズを使用することで達成されます。

<sup>1)</sup>エアロゾルとは空気中その他気体中に存在する微小な球形粒子または液体の滴から成るコロイドです。



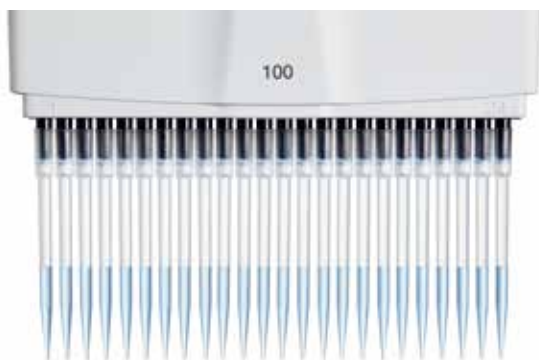


# ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> 384

## 16および24チャンネルのピペット用の ep Dualfilter T.I.P.S. 384 SOFTattach テクノロジー

ep Dualfilter T.I.P.S. 384には弾力性をもたらすために成形された溝があります。これらは、動作に必要な力を最小限に抑えながら、完璧なシーリングを可能にするために必要なチップの伸展性をもたらします。ピペットとチップのこの完全に調整されたシステムを使用することによって、チップの着脱に必要な力の低減と、信頼性のあるチップフィッティングとタイトさを実現します。新しいマイクロピペットチップは非常に細かいチップ形状と、完璧なチップアライメントを可能にする並外れた同軸性を備えているため、384ウェルすべてにきれいに分注することができます。

New



### 製品特長

- > ep Dualfilter T.I.P.S. 384 ピペットチップは、リサーチプラスおよび Xplorer plus 16/24チャンネルピペットとの組み合わせでシステムを構築し、必要なすべての安全性と信頼性を実現します
- > 革新的な SOFTattach テクノロジーにより、着脱に必要な力を最小限に抑えながら、信頼性の高いチップフィットとタイトさを実現
- > ピペットチップが緩むことなく384ウェルプレート全体を満たします
- > 安全なプレート操作と液体移送のための並外れた同軸性により、完璧なチップアライメントが保証されています
- > ep Dualfilter T.I.P.S. 384のチップ形状は、384ウェルプレートのウェルに完全に適合するように調整されています
- > エアロゾル<sup>1)</sup>と生体分子に対するピペットとサンプルの2重保護
- > ロットごとの試験成績証明書書を以下からダウンロードできます。  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > EN 1822に準拠のフィルター効果の保証書は以下から入手できます：  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > ラックのラインアップもごさいます
- > PCR clean と sterile の純度グレードからお選びいただけます

### アプリケーション

- > DNA アプリケーション (例：PCR)
- > RNA アプリケーション (例：遺伝子発現解析)
- > タンパク質アプリケーション (例：抗体研究)
- > 細胞培養アプリケーション (例：培地)
- > 放射性物質を使用するアプリケーション
- > エアロゾル<sup>1)</sup>を生成する液体を使用するアプリケーション

<sup>1)</sup>エアロゾルとは空気中その他気体中に存在する微小な固形粒子または液体の滴から成るコロイドです。

### 並外れたチップアライメント

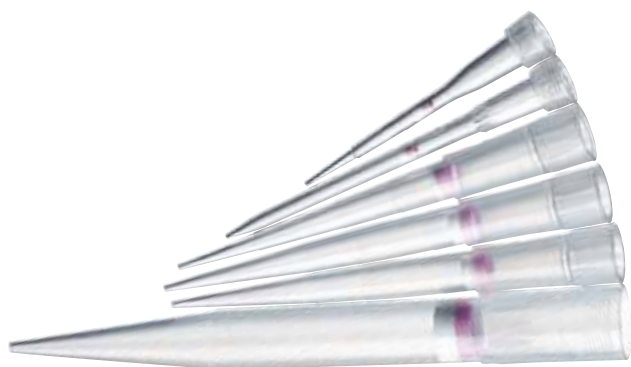
すべてのチップ装着部は完全に調整されており、最大24個のサンプルを384ウェルプレートに同時に簡単かつ安全に分注できます。



# ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> SealMax

## 製品説明

ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> SealMax フィルターチップのバイオレットと白のフィルターは、ほぼ 100%エアロゾル<sup>1)</sup> および生体分子によるコンタミネーションからピペットを保護します。この新しい Dualfilter は、過剰に吸い上げた液体に接触するとすぐにブロックするようになっています。また、液滴や液跳ねは白層でブロックし、バイオレット層ではサンプル液の接触時に高効果なバリアを形成してブロックするようになっています。具体的なサンプルのリカバリー、PCR 阻害剤フリー、エアロゾル防止についての詳細は、エッペンドルフの Web サイトをご参照ください。



## 製品特長

- > 信頼性の高い液体からの保護
- > 信頼性の高いエアロゾル<sup>1)</sup>からの保護
- > PCR 阻害剤フリー
- > 吸い上げすぎた場合も、危険性のある液体からピペットを保護します
- > PCR clean/Sterile で使用可能 (滅菌済み、Pyrogen フリー)
- > 製造ロットごとに独立機関が継続的に検査し、高純度と高品質を保証
- > ロットごとの試験成績証明書を以下の URL からダウンロードできます：  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > EN 1822に準拠したフィルター効果の保証書は以下から入手できます：  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)



## アプリケーション

- > DNA アプリケーション (例: PCR)
- > RNA アプリケーション (例: 遺伝子発現解析)
- > タンパク質アプリケーション (例: 抗体研究)
- > 細胞培養アプリケーション (例: 培地)
- > 放射性物質を使用するアプリケーション
- > エアロゾル<sup>1)</sup>を生成する液体を使用するアプリケーション

<sup>1)</sup>エアロゾルとは空気中その他気体中に存在する微小な固形粒子または液体の滴から成るコロイドです。

**i** 詳細は次をご参照ください [www.eppendorf.com/epTips](http://www.eppendorf.com/epTips)



# epT.I.P.S.® LoRetention

## 製品説明

epT.I.P.S. LoRetention チップと ep Dualfilter T.I.P.S. LoRetention フィルターチップは、界面活性剤を含むサンプルを使用する用途に最適です。界面活性剤を含む液体は表面張力を下げます。このためチップの表面を濡らす「ウェットティング」という現象が起こります：液体がチップの壁面に癒着し、回収できない現象です。スタンダードチップ内に残った見えない被膜には、かなりの量の貴重なサンプルが認められ、これがチップとともに廃棄されてしまいます。

特に、センシティブな PCR およびリアルタイム PCR 用途、NGS ライブラリの前処理では、低吸着表面によって再現性が向上し、高価な試薬のロスを大幅に削減できます。

epT.I.P.S. LoRetention ピペットチップと ep Dualfilter T.I.P.S. LoRetention フィルターチップは、超疎水性で極めて均質な表面によって形成されています。これは分子レベルの革新的処理を通して実現されます。この技術を「Pearl Effect」テクノロジーと呼んでいます。すべてのピペットチップはコーティングされておらず、添加物が無いため、サンプルに溶出しません。界面活性剤を含む液体を容易に排出できるため、チップ内に液体が残りません。これらの優れた特性によって、最高レベルのサンプル回収によるコスト削減と再現性の改善が保証されます。



## 製品特長

- > 再現性を最大限にするための極めて均質な表面
- > サンプルロスを最低限に抑える超疎水性表面
- > ピペッティング中の泡の発生を大幅に低減
- > 極めて高い耐薬品性
- > PCR clean と Eppendorf Quality からお選びいただけます
- > PCR clean/Sterile 純度の ep Dualfilter T.I.P.S. も利用可能（滅菌済み、Pyrogen フリー）
- > コーティングなし
- > ロットごとの試験成績証明書を以下からダウンロードできます。  
[www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)

“Pearl Effect” 効果 – 界面活性剤を含む液体ピペッティング時の残液量比較：

1. スタンダードチップ使用時の大きなサンプルロス
2. epT.I.P.S. LoRetention により最大限の回収が可能

## アプリケーション

- > 細胞培養（培地）
- > ゲノミクス：PCR、RT-PCR、qPCR および他の全タイプの PCR
- > 酵素反応（制限酵素処理、ライゲーション）
- > 核酸の分離と精製
- > ゲル電気泳動（例：既成の DNA ラダー）の代表的界面活性剤：SDS、Triton® X-100、Brij® 35、Tween® 20、CHAPS
- > プロテオミクス（あらゆる種類のタンパク質分析）
- > タンパク質の分離と精製
- > NGS ライブラリの前処理

➤ 注文案内は、48 ページを参照してください。

### ゲノミクスでの最大限の再現性

epT.I.P.S. LoRetention は、DNA / RNA 解析において最大限の分析精度が求められる PCR やリアルタイム PCR 等のアプリケーションに特にお勧めです。例えば、チップ内壁に残りやすい高価なマスターミックスや酵素溶液です。特殊処理されている低吸着性の表面は最大限に界面活性剤を弾き、価値あるサンプルを最小限のロスで取り扱えるように開発されました。

### 界面活性剤によりロスが生じる液体事例：

- > マスターミックス
- > 酵素溶液：制限酵素、ライゲーション、DNase
- > ゲル電気泳動用 DNA ラダー

epT.I.P.S.LoRetention は図1に示される通り、スタンダードチップより精度とサンプル回収の点で大幅に優れています。

### プロテオミクスで最大限の再現性

分子生物学だけではなく、高感度検出法ではピペット操作に対して最大限の信頼性と再現性が求められます。タンパク質分析及び精製においても試薬やサンプルはよく SDS 等の界面活性剤を含みます。サンプルの吸着を最小限に抑え、ピペット操作の再現性を改善することによって、epT.I.P.S. LoRetention と ep Dualfilter T.I.P.S. LoRetention フィルターチップはプロテオミクス用途で特にメリットを発揮します。

### タンパク質関連のアプリケーション：

- > 分離
- > 精製
- > 変性

実際の結果をご覧ください – スタンダードチップと比較して、epT.I.P.S. LoRetention は、精度とサンプル回収に関して、著しく良い結果を示しました。図 1 と 2 をご覧ください。

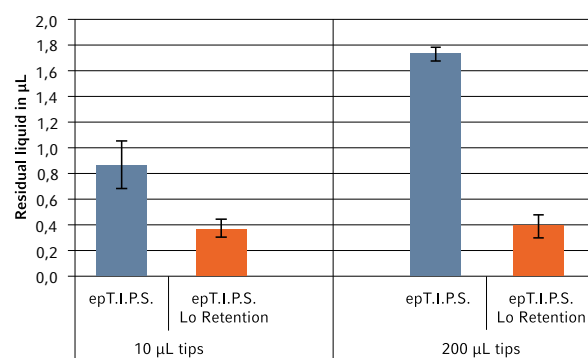


図 1:

リアルタイム PCR のマスターミックスを epT.I.P.S. と epT.I.P.S. LoRetention を用いて分注しました。液体の分注が終わった後のチップ内の残液量を数回測定し、標準偏差を算出しました。その結果、epT.I.P.S. LoRetention では残液量が大幅に低い結果となりました。

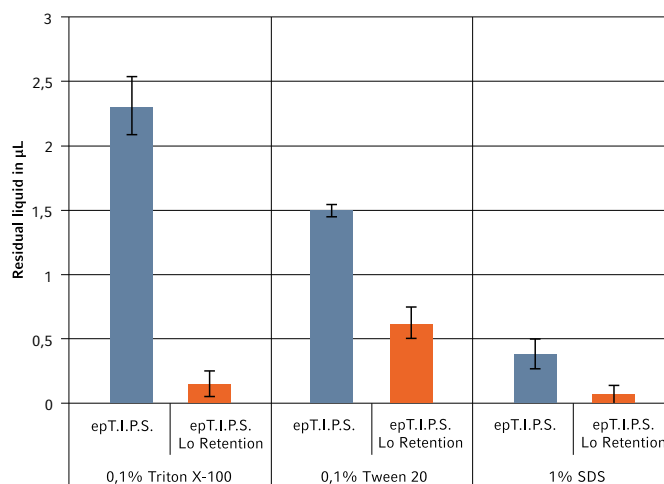


図 2:

プロテオミクスでよく用いられる溶液に対する低吸着性の比較。200 µL epT.I.P.S. と epT.I.P.S. LoRetention を用いて、各種界面活性剤を含む酵素バッファーをピペティングした後、残液量を測定しました。epT.I.P.S. LoRetention では残液量が再現良く低く抑えられました。








詳細は次をご参照ください [www.eppendorf.com/LoRetention](http://www.eppendorf.com/LoRetention)



## Liquid Handling

容量範囲 /  
epT.I.P.S.<sup>®</sup>  
epT.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention  
(表示されている全チップは実物大です)



	スタンダード / バルク	リロード <sup>1)</sup>	リロード <sup>1)</sup>
<p>■ ダークグレー</p> <p>0.1 – 10 <math>\mu</math>L, 34 mm</p> 	1,000本 (2袋 × 500本) 0030000811	960本 (10トレイ × 96本) 0030073363 0030072049 LoRetention	960本 (10トレイ × 96本) 0030073746 0030072006 LoRetention
<p>■ ミディアムグレー</p> <p>0.1 – 20 <math>\mu</math>L, 40 mm</p> 	1,000本 (2袋 × 500本) 0030000838	960本 (10トレイ × 96本) 0030073380	960本 (10トレイ × 96本) 0030073762
<p>■ ライトグレー</p> <p>0.5 – 20 <math>\mu</math>L L, 46 mm</p> 	1,000本 (2袋 × 500本) 0030000854	960本 (10トレイ × 96本) 0030073401 0030072057 LoRetention	960本 (10トレイ × 96本) 0030073789 0030072014 LoRetention
<p>■ 黄色</p> <p>2 – 200 <math>\mu</math>L, 53 mm</p> 	1,000本 (2袋 × 500本) 0030000870 黄色チップ	960本 (10トレイ × 96本) 0030073428 0030072065 LoRetention	960本 (10トレイ × 96本) 0030073800 0030072022 LoRetention
<p>■ オレンジ</p> <p>20 – 300 <math>\mu</math>L, 55 mm</p> 	1,000本 (2袋 × 500本) 0030000897 黄色チップ	960本 (10トレイ × 96本) 0030073444	960本 (10トレイ × 96本) 0030073827
<p>■ 青色</p> <p>50 – 1,000 <math>\mu</math>L, 71 mm</p> 	1,000本 (2袋 × 500本) 0030000919 青チップ	960本 (10トレイ × 96本) 0030073460 0030072073 LoRetention	960本 (10トレイ × 96本) 0030073843 0030072030 LoRetention
<p>■ 緑色</p> <p>50 – 1,250 <math>\mu</math>L, 76 mm</p> 	1,000本 (2袋 × 500本) 0030000935	960本 (10トレイ × 96本) 0030073487	960本 (10トレイ × 96本) 0030073860

<sup>1)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。

ボックス 2.0<sup>1)</sup>

1 再利用可能ボックス × 96本

0030076125

セット<sup>2)</sup>480本 (5トレイ × 96本),  
再利用可能ボックス 1個

0030076290

0030072251  
LoRetentionシングル<sup>3)</sup>

## ラック

1 再利用可能ボックス × 96本

0030076133

480本 (5トレイ × 96本),  
再利用可能ボックス 1個

0030076303

100本, 個別包装

0030010019

480本 (5ラック × 96本)

0030075226

1 再利用可能ボックス × 96本

0030076141

480本 (5トレイ × 96本),  
再利用可能ボックス 1個

0030076311

0030072260  
LoRetention

1 再利用可能ボックス × 96本

0030076150

480本 (5トレイ × 96本),  
再利用可能ボックス 1個

0030076320

0030072278  
LoRetention

100本, 個別包装

0030010035

480本 (5ラック × 96本)

0030075234

1 再利用可能ボックス × 96本

0030076168

480本 (5トレイ × 96本),  
再利用可能ボックス 1個

0030076338

480本 (5ラック × 96本)

0030075242

1 再利用可能ボックス × 96本

0030076176

480本 (5トレイ × 96本),  
再利用可能ボックス 1個

0030076346

0030072286  
LoRetention

100本, 個別包装

0030010051

480本 (5ラック × 96本)

0030075250

1 再利用可能ボックス × 96本

0030076184

480本 (5トレイ × 96本),  
再利用可能ボックス 1個

0030076354

480本 (5ラック × 96本)

0030075269

<sup>1)</sup> epT.I.P.S. ボックスの後継品となります。epT.I.P.S. ボックスから epT.I.P.S. ボックス 2.0 に順次切り替わります。<sup>2)</sup> 同梱されている再利用可能ボックスが epT.I.P.S. ボックスから epT.I.P.S. ボックス 2.0 に順次切り替わります。<sup>3)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。



## Liquid Handling

容量範囲 /  
epT.I.P.S.<sup>®</sup>  
epT.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention  
(表示されている全チップは実物大です)



スタンダード /  
バルク

リロード<sup>1)</sup>

リロード<sup>1)</sup>

■ 深緑色  
50 – 1,250 µL L, 103 mm<sup>2)</sup>

1,000本 (4袋 × 250本)  
0030000730

960本 (10トレイ × 96本)  
0030073606

960本 (10トレイ × 96本)  
0030073614



■ 赤色  
0.25 – 2.5 mL, 115 mm

500本 (5袋 × 100本)  
0030000951

480本 (10トレイ × 48本)  
0030073509

480本 (10トレイ × 48本)  
0030073886



■ 紫色  
0.1 – 5 mL, 120 mm

500本 (5袋 × 100本)  
0030000978



■ 紫色  
0.2 – 5 mL L, 175 mm<sup>2)</sup>

300本 (3袋 × 100本)  
0030000650



■ ライトブルー  
0.5 – 10 mL, 165 mm

200本 (2袋 × 100本)  
0030000765



■ ライトブルー  
0.5 – 10 mL L, 243 mm<sup>2)</sup>

200本 (2袋 × 100本)  
0030000781



(縮小画像)

<sup>1)</sup> 2022年4月1日以降、注文番号の変更を予定しております。変更は現在の注文番号製品の在庫終了、且つ新しい注文番号製品の入荷次第となります。詳細は本PDF冒頭ページをご確認ください。  
<sup>2)</sup> このチップをご使用の際、データの正確性に影響します。正確性を最大限に得るためには、Xplorer の場合は Opt (オプション) の「溶液調整」にて、epT.I.P.S. Long を選択・設定します。リサーチプラス、リファレンス 2 の場合は必要に応じて調整を行う必要があります。

**ボックス 2.0<sup>1)</sup>**

1 再利用可能ボックス × 96本  
0030076192

**セット<sup>2)</sup>**

240本 (5トレイ × 48本),  
再利用可能ボックス 1個  
0030076362

**ラック**

480本 (5ラック × 96本)  
0030075277  
Biopur®

1 再利用可能ボックス × 48本  
0030076206

240本 (5ラック × 48本),  
再利用可能ボックス 1個  
0030076362

240本 (5ラック × 48本)  
0030075285  
Biopur®

1 再利用可能ボックス × 24本  
0030076214

120本 (5ラック × 24本)  
0030075293  
Biopur®

0030071638  
Eppendorf Quality™

0030071662  
PCR clean

120本 (5ラック × 24本)  
0030075307  
Biopur®

0030071646  
Eppendorf Quality

120本 (5ラック × 24本)  
0030075315  
Biopur®

0030071654  
Eppendorf Quality™

<sup>1)</sup> epT.I.P.S. ボックスの後継品となります。順次、epT.I.P.S. ボックスから epT.I.P.S. ボックス 2.0 に切り替わりとなります。

<sup>2)</sup> 同梱されている再利用可能ボックスが epT.I.P.S. ボックスから epT.I.P.S. ボックス 2.0 に順次切り替わります。





















## Liquid Handling

容量範囲 /

ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> /  
ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention/  
ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> SealMax

ラック



■ ダークグレー 0.1 – 10 µL S, 34 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078500	0030078632 LoRetention	0030078691 SealMax	
				
■ ミディアムグレー 0.1 – 10 µL M, 40 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078519			0030078810
				
■ ライトグレー 0.5 – 20 µL L, 46 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078527	0030078640 LoRetention	0030078705 SealMax	
				
■ 黄色 2 – 20 µL, 53 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078535			0030078829
				
■ 黄色 2 – 100 µL, 53 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078543	0030078659 LoRetention	0030078713 SealMax	
				
■ 黄色 2 – 200 µL, 55 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078551	0030078667 LoRetention	0030078721 SealMax	0030078837
				
■ オレンジ 20 – 300 µL, 55 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078560	0030078675 LoRetention	0030078730 SealMax	
				
■ 青色 50 – 1,000 µL, 76 mm	960本 (10ラック × 96本) 0030078578	0030078683 LoRetention	0030078748 SealMax	0030078845
				
■ 深緑色 50 – 1,250 µL L, 103 mm <sup>1)</sup>	480本 (5ラック × 96本) 0030078594			
				
■ 赤色 0.25 – 2.5 mL, 115 mm	240本 (5ラック × 48本) 0030078586			
				

## 容量範囲 /

ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> /  
ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention/  
ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> SealMax



ラック

■ バイオレット 120本 (5ラック × 24本)  
0.1 – 5 mL, 120 mm 0030078616



■ バイオレット 120本 (5ラック × 24本)  
0.2 – 5 mL L, 175 mm<sup>1)</sup> 0030078624



■ ライトブルー 100本, 個別包装  
0.5 – 10 mL L, 243 mm<sup>1)</sup> 0030077598



(縮小画像)

<sup>1)</sup> このチップをご使用の際、データの正確性に影響します。正確性を最大限に得るためには、Xplorerの場合はOpt (オプション) の「溶液調整」にて、epT.I.P.S. Longを選択・設定します。リサーチプラス、リファレンス 2の場合は必要に応じて調整を行う必要があります。

## スペシャル チップ



## 容量範囲 / ピペットチップ

■ ライトグレー ゲローダーチップ  
0.5 – 20 μL, 62 mm 192本 (2ラック × 96本)  
0030001222



■ ライトグレー マイクロローダー  
0.5 – 20 μL, 100 mm 192本 (2ラック × 96本)  
5242956003



■ ライトグレー マスターチップ (4830用)  
20 μL, 52 mm 480本 (5ラック × 96本)  
0030001320





## Liquid Handling

16/24チャンネル  
ピペット用チップ

容量範囲/epT.I.P.S.® 384

■ ライトピンク

0.1 – 20 µL, 42 mm



■ ライトイエロー

5 – 100 µL, 53 mm



リロード

3,840本 (10トレイ × 384本)

0030076001



リロード

3,840本 (10トレイ × 384本)

0030076044

セット<sup>1)</sup>1,920本 (5トレイ × 384本),  
1 再利用可能ボックス

0030076273

<sup>1)</sup> 同梱されている再利用可能ボックスが epT.I.P.S. ボックスから epT.I.P.S. ボックス 2.0 に順次切り替わります。リサーチプラス/リサーチプラス Move It® ピペットと  
epT.I.P.S.® ピペットチップの組み合わせ

リサーチプラス/ リサーチプラス Move It®	0.1 – 10 µL S, ダークグ レー	0.1 – 10 µL M, ミディア ムグレー	0.1 – 20 µL, ミディアムグ レー	0.5 – 20 µL L, ライトグ レー	0.1 – 20 µL, ライトピンク	5 – 100 µL, ライトイエロー	2 – 20 µL, 黄色	2 – 100 µL, 黄色	2 – 200 µL, 黄色
epT.I.P.S.®	■	■	■	■	■	■	■	■	■
epT.I.P.S.® LoRetention	■								
ep Dualfilter T.I.P.S.®	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ep Dualfilter T.I.P.S.® LoRetention	■								
ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax	■								
<b>固定容量、シングルチャンネルピペット</b>									
10 µL	■	■	■	■					
20 µL	■								
10 µL	■						■	■	■
20 µL	■						■	■	■
25 µL/50 µL/100 µL	■							■	■
200 µL	■								■
200/250/500/1,000 µL	■								
<b>可変容量、シングル、8/12チャンネルピペット</b>									
0.1 – 2.5 µL	■	■	■						
0.5 – 10 µL	■	■	■	■					
2 – 20 µL	◆	◆	■	■					
2 – 20 µL	■						■	■	■
10 – 100 µL	■						◆	■	■
20 – 200 µL	■							◆	■
30 – 300 µL	■							◆	◆
100 – 1,000 µL	■								
120 – 1,200 µL	■								
0.25 – 2.5 mL	■								
0.5 – 5 mL	■								
1 – 10 mL	■								
<b>可変容量、16/24チャンネルピペット</b>									
1 – 20 µL	■				■				
5 – 100 µL	■					■			
<b>Move It®, 可変容量、4、6、8、12チャンネルピペット</b>									
1 – 20 µL	■				■				
5 – 100 µL	■					■			
30 – 300 µL	■						◆	◆	◆
120 – 1,200 µL	■								

■ 通常容量 ◆ 限定容量

<sup>1)</sup> このチップをご使用の際、データの正確性に影響します。正確性を最大限に得るためには、Xplorer の場合は Opt (オプション) の「溶液調整」にて、epT.I.P.S. Long を選択・設定します。リサーチプラス、リファレンス2の場合は必要に応じて調整を行う必要があります。



## 容量範囲/ep Dualfilter T.I.P.S. 384

ラック

■ ライトピンク

3,840本 (10ラック × 384本)

0.1 – 20 µL, 42 mm

0030078853



■ ライトイエロー

3,840本 (10ラック × 384本)

5 – 100 µL, 53 mm

0030078861



20 – 300 µL, オレンジ	50 – 1,000 µL, 青色	50 – 1,250 µL, 緑色	50 – 1,250 µL L, 深緑色	0.25 – 2.5 mL, 赤色	0.1 – 5 mL, 紫色	0.2 – 5 mL L, 紫色	0.5 – 10 mL, ライトブルー	0.5 – 10 mL L, ライトブ ルー	ゲロージャーチッ プ/マイクロ ジャー 0.5-20 µL
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■	■	■		■	
■	■								
■	■								
■									
									■
									■
■									
■									
■									
	■	■	■ <sup>1)</sup>						
									■
									■
◆									
■									
■									
■									
	■	■	■ <sup>1)</sup>						
		■	■ <sup>1)</sup>						
				■					
					■	■ <sup>1)</sup>			
							■	■ <sup>1)</sup>	
■									
		■	■ <sup>1)</sup>						



## リファレンス 2 と epT.I.P.S.® ピペットチップの組み合わせ

リファレンス 2	0.1 – 10 µL, S ダークグレー	0.1 – 10 µL M, ミディアム グレー	0.1 – 20 µL, ミディアム グレー	0.5 – 20 µL L, ライトグレー	2 – 20 µL, 黄色	2 – 100 µL, 黄色	2 – 200 µL, 黄色	20 – 300 µL, オレンジ
epT.I.P.S.®	■	■	■	■	■	■	■	■
epT.I.P.S.® LoRetention	■			■			■	
ep Dualfilter T.I.P.S.®	■	■		■	■	■	■	■
ep Dualfilter T.I.P.S.® LoRetention	■			■		■		■
ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax	■			■		■	■	■
<b>固定容量</b>								
1 µL/2 µL	■	■	■					
5 µL/10 µL	■	■	■	■				
20 µL	■		■	■				
10 µL	■				■	■	■	
20 µL	■				■	■	■	■
25 µL/50 µL/100 µL	■					■	■	■
200 µL	■						■	■
200/250/500/1,000 µL	■							
2 mL/2.5 mL	■							
<b>可変容量</b>								
0.1 – 2.5 µL	■	■	■					
0.5 – 10 µL	■	■	■	■				
2 – 20 µL	■	◆	◆	■				
2 – 20 µL	■				■	■	■	◆
10 – 100 µL	■				◆	■	■	■
20 – 200 µL	■					◆	■	■
30 – 300 µL	■						◆	■
100 – 1,000 µL	■							
0.25 – 2.5 mL	■							
0.5 – 5 mL	■							
1 – 10 mL	■							

■ 通常容量 ◆ 限定容量

<sup>1)</sup> このチップをご使用の際、データの正確性に影響します。正確性を最大限に得るためには、Xplorer の場合は Opt (オプション) の「溶液調整」にて、epT.I.P.S. Long を選択・設定します。リサーチプラス、リファレンス2の場合は必要に応じて調整を行う必要があります。

50 – 1,000 $\mu$ L, 青色	50 – 1,250 $\mu$ L, 緑色	50 – 1,250 $\mu$ L, L, 深緑色	0.25 – 2.5 mL, 赤色	0.1 – 5 mL, 紫色	0.2 – 5 mL L, 紫色	0.5 – 10 mL, ライトブルー	0.5 – 10 mL L, ライトブルー	ゲローダーチップ/ マイクロローダー 0.5 – 20 $\mu$ L
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■								
■		■	■	■	■		■	
■								
■								
								■
								■
■	■	■ <sup>1)</sup>						
			■					
■	■	■ <sup>1)</sup>						
			■					
				■	■ <sup>1)</sup>			
						■	■ <sup>1)</sup>	



# Xplorer plus Move It® ピペットと epT.I.P.S.® ピペットチップの組み合わせ

Xplorer®/ Xplorer® plus/ Xplorer® plus Move It®	0.1 – 10 µL S, ダークグレー	0.1 – 10 µL M, ミディアム グレー	0.1 – 20 µL, ミディアム グレー	0.5 – 20 µL L, ライトグレー	0.1 – 20 µL, ライトピンク	5 – 100 µL, ライトイエロー	2 – 20 µL, 黄色	2 – 100 µL, 黄色	2 – 200 µL, 黄色
epT.I.P.S.®	■	■	■	■	■	■	■	■	■
epT.I.P.S.® LoRetention	■			■					■
ep Dualfilter T.I.P.S.®	■	■		■	■	■	■	■	■
ep Dualfilter T.I.P.S.® LoRetention	■			■				■	
ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax	■			■				■	■
<b>可変容量、シングル、8/12チャンネルピペット</b>									
0.5 – 10 µL	■	■	■	■					
1 – 20 µL	■	◆	◆	■					
5 – 100 µL	■						◆	■	■
10 – 200 µL	■						◆	◆	■
15 – 300 µL	■						◆	◆	◆
50 – 1,000 µL	■								
50 – 1,200 µL	■								
0.1 – 2.5 mL	■								
0.2 – 5 mL	■								
0.5 – 10 mL	■								
<b>可変容量、16/24チャンネルピペット</b>									
1 – 20 µL					■				
5 – 100 µL						■			
<b>Move It®, 可変容量、4、6、8、12チャンネルピペット</b>									
1 – 20 µL					■				
5 – 100 µL						■			
15 – 300 µL							◆	◆	◆
50 – 1,200 µL									

■ 通常容量 ◆ 限定容量

<sup>1)</sup> このチップをご使用の際、データの正確性に影響します。正確性を最大限に得るためには、Xplorerの場合はOpt(オプション)の「溶液調整」にて、epT.I.P.S. Longを選択・設定します。リサーチプラス、リファレンス2の場合は必要に応じて調整を行う必要があります。

20 – 300 $\mu$ L, オレンジ	50 – 1,000 $\mu$ L, 青色	50 – 1,250 $\mu$ L, 緑色	50 – 1,250 $\mu$ L, L, 深緑色	0.25 – 2.5 mL, 赤色	0.1 – 5 mL, 紫色	0.2 – 5 mL L, 紫色	0.5 – 10 mL, ライトブルー	0.5 – 10 mL L, ライトブルー	ゲロージャーチップ/ マイクロローダー 0.5-20 $\mu$ L
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■	■	■		■	
■	■								
■	■								
									■
									■
◆									
■									
■									
	■	■	■ <sup>1)</sup>						
		■	■ <sup>1)</sup>						
				■					
					■	■ <sup>1)</sup>			
							■	■ <sup>1)</sup>	
■									
		■	■ <sup>1)</sup>						





# マルチペット M4

## 製品説明

1回の充填で最大100回まで分注が可能で、連続的なピペット操作が簡単になります！手動タイプのマルチペット M4は、多くの分注作業を行うのに最適なツールです。ピペッティングが難しい液体でも、マルチペット/コンビチップシステムで対応できます。液体はポジティブディスプレイメント式原理を用いて吸引排出されます。エアクション無しで直接分注され、液体の密度、粘度、揮発性に関係なく、正確な容量が常に分注されます。



## 製品特長

- > チップを1回充填し、再充填することなく最大100回まで連続で分注できます
- > コンビチップを自動認識し、排出容量と分注回数が自動的に算出されます
- > 見やすいディスプレイにより、ストレスフリーで直感的な操作が可能
- > 分注量がはっきりと表示されます
- > Sleep機能により、使用されていないときはディスプレイがオフになります
- > ステップカウンターによるストレスフリーな作業：分注回数がカウントされるため、作業が中断された後もミスなく続けることができます
- > 幅広い分注範囲：1  $\mu\text{L}$  ~ 10 mL の柔軟な操作
- > コンビチップは、操作レバーを使用して片手で容易に取り外すことができます
- > ポジティブディスプレイメント式で、粘性溶液や泡立ちやすい液体、蒸気圧の高い液体などに最適
- > 毒性物質、放射性物質または感染性物質の安全な取り扱い

## アプリケーション

- > チューブまたはプレートへの分注
- > 試薬やキットなどの時間のかかる反復的な分注
- > 有毒液体、放射性液体、またはその他の有害な液体のコンタミネーションフリーな分注
- > 粘性のある溶液（例：グリセロール）または高蒸気圧の液体（例：エタノール）の正確な分注



## 扱いの難しい液体の正確なハンドリング

### 粘性液体の分注

#### 問題点

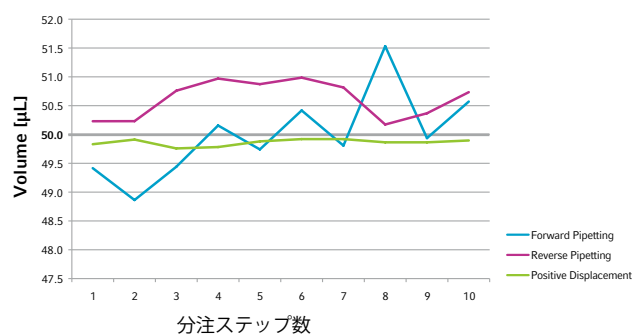
粘性液体は高い流動抵抗を有する（例：グリセロール）

#### おすすめの方法

エアクションがないため、流動抵抗の影響を受けることなく分注することができるポジティブディスプレイメント式ピペットの使用

### 85%グリセロール50 $\mu\text{L}$ を分注した場合

エアクションピペットでは粘性液体の分注時に、正確性と再現性に悪影響を及ぼします。



i 詳細は次をご参照ください [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

コンビチップ アドバンス	最小容量	最大容量	ダイヤル刻み	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>
0.1 mL	1 $\mu$ L	20 $\mu$ L	1 $\mu$ L	1 $\mu$ L	$\pm 8.0$ %	$\pm 13.0$ %
				2 $\mu$ L	$\pm 1.6$ %	$\pm 3.0$ %
				10 $\mu$ L	$\pm 1.2$ %	$\pm 2.4$ %
				20 $\mu$ L	$\pm 1.0$ %	$\pm 2.0$ %
0.2 mL	2 $\mu$ L	40 $\mu$ L	2 $\mu$ L	2 $\mu$ L	$\pm 6.0$ %	$\pm 8.0$ %
				4 $\mu$ L	$\pm 1.3$ %	$\pm 2.0$ %
				20 $\mu$ L	$\pm 0.8$ %	$\pm 1.5$ %
				40 $\mu$ L	$\pm 0.8$ %	$\pm 1.5$ %
0.5 mL	5 $\mu$ L	100 $\mu$ L	5 $\mu$ L	5 $\mu$ L	$\pm 4.0$ %	$\pm 8.0$ %
				10 $\mu$ L	$\pm 0.9$ %	$\pm 1.5$ %
				50 $\mu$ L	$\pm 0.8$ %	$\pm 0.8$ %
				100 $\mu$ L	$\pm 0.8$ %	$\pm 0.6$ %
1 mL	10 $\mu$ L	200 $\mu$ L	10 $\mu$ L	10 $\mu$ L	$\pm 4.0$ %	$\pm 8.0$ %
				20 $\mu$ L	$\pm 0.9$ %	$\pm 0.9$ %
				100 $\mu$ L	$\pm 0.6$ %	$\pm 0.6$ %
				200 $\mu$ L	$\pm 0.6$ %	$\pm 0.4$ %
2.5 mL	25 $\mu$ L	500 $\mu$ L	25 $\mu$ L	25 $\mu$ L	$\pm 4.0$ %	$\pm 8.0$ %
				50 $\mu$ L	$\pm 0.8$ %	$\pm 0.8$ %
				250 $\mu$ L	$\pm 0.6$ %	$\pm 0.6$ %
				500 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.3$ %
5 mL	50 $\mu$ L	1,000 $\mu$ L	50 $\mu$ L	50 $\mu$ L	$\pm 3.0$ %	$\pm 5.0$ %
				100 $\mu$ L	$\pm 0.6$ %	$\pm 0.6$ %
				500 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.5$ %
				1,000 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.25$ %
10 mL	100 $\mu$ L	2,000 $\mu$ L	100 $\mu$ L	100 $\mu$ L	$\pm 3.0$ %	$\pm 4.0$ %
				200 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.6$ %
				1,000 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.4$ %
				2,000 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.25$ %
25 mL	250 $\mu$ L	5,000 $\mu$ L	250 $\mu$ L	250 $\mu$ L	$\pm 3.0$ %	$\pm 3.0$ %
				500 $\mu$ L	$\pm 0.4$ %	$\pm 0.6$ %
				2,500 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.5$ %
				5,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.25$ %
50 mL	500 $\mu$ L	10,000 $\mu$ L	500 $\mu$ L	500 $\mu$ L	$\pm 6.0$ %	$\pm 10.0$ %
				1,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.5$ %
				5,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.5$ %
				10,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.25$ %

<sup>1)</sup> 相対系統誤差と相対偶然誤差のデータ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正コンビチップアドバンス使用の場合のみ適用。



## マルチペット M4

コンビチップアドバンスをマルチペット M4とともに使用する場合の分注容量一覧

容量選択ダイヤルの位置：										
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
分注ステップの最大数：										
	100	50	33	25	20	16	14	12	11	10
チップ種類 各ダイヤル位置での1ステップ毎の排出容量										
0.1 mL	1 µL	2 µL	3 µL	4 µL	5 µL	6 µL	7 µL	8 µL	9 µL	10 µL
0.2 mL	2 µL	4 µL	6 µL	8 µL	10 µL	12 µL	14 µL	16 µL	18 µL	20 µL
0.5 mL	5 µL	10 µL	15 µL	20 µL	25 µL	30 µL	35 µL	40 µL	45 µL	50 µL
1 mL	10 µL	20 µL	30 µL	40 µL	50 µL	60 µL	70 µL	80 µL	90 µL	100 µL
2.5 mL	25 µL	50 µL	75 µL	100 µL	125 µL	150 µL	175 µL	200 µL	225 µL	250 µL
5 mL	50 µL	100 µL	150 µL	200 µL	250 µL	300 µL	350 µL	400 µL	450 µL	500 µL
10 mL	100 µL	200 µL	300 µL	400 µL	500 µL	600 µL	700 µL	800 µL	900 µL	1.0 mL
25 mL <sup>1)</sup>	250 µL	500 µL	750 µL	1.0 mL	1.25 mL	1.5 mL	1.75 mL	2.0 mL	2.25 mL	2.5 mL
50 mL <sup>1)</sup>	500 µL	1.0 mL	1.5 mL	2.0 mL	2.5 mL	3.0 mL	3.5 mL	4.0 mL	4.5 mL	5.0 mL

<sup>1)</sup> 25および50 mL コンビチップアドバンスは、対応するアダプターでのみ使用できます。コンビチップアドバンスの詳細は63ページを参照。

コンビチップアドバンスをマルチペット M4とともに使用する場合の分注容量一覧

容量選択ダイヤルの位置：										
	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
分注ステップの最大数：										
	9	8	7	7	6	6	5	5	5	5
チップ種類 各ダイヤル位置での1ステップ毎の排出容量										
0.1 mL	11 µL	12 µL	13 µL	14 µL	15 µL	16 µL	17 µL	18 µL	19 µL	20 µL
0.2 mL	22 µL	24 µL	26 µL	28 µL	30 µL	32 µL	34 µL	36 µL	38 µL	40 µL
0.5 mL	55 µL	60 µL	65 µL	70 µL	75 µL	80 µL	85 µL	90 µL	95 µL	100 µL
1.0 mL	110 µL	120 µL	130 µL	140 µL	150 µL	160 µL	170 µL	180 µL	190 µL	200 µL
2.5 mL	275 µL	300 µL	325 µL	350 µL	375 µL	400 µL	425 µL	450 µL	475 µL	500 µL
5.0 mL	550 µL	600 µL	650 µL	700 µL	750 µL	800 µL	850 µL	900 µL	950 µL	1.0 mL
10 mL	1.1 mL	1.2 mL	1.3 mL	1.4 mL	1.5 mL	1.6 mL	1.7 mL	1.8 mL	1.9 mL	2.0 mL
25 mL <sup>1)</sup>	2.75 mL	3.0 mL	3.25 mL	3.5 mL	3.75 mL	4.0 mL	4.25 mL	4.50 mL	4.75 mL	5.0 mL
50 mL <sup>1)</sup>	5.5 mL	6.0 mL	6.5 mL	7.0 mL	7.5 mL	8.0 mL	8.5 mL	9.0 mL	9.5 mL	10.0 mL

<sup>1)</sup> 25および50 mL コンビチップアドバンスは、対応するアダプターでのみ使用できます。コンビチップアドバンスの詳細は63ページを参照。

## 注文案内

品名	注文番号
マルチペット M4, 1 µL – 10 mL, ホルダー付き	4982000012
マルチペット M4 スターターキット, マルチペット M4、コンビチップアドバンスラック、コンビチップアドバンス各容量1本、ホルダー付き	4982000314
ピペットホルダー -2, マルチペット M4 1本用, 回転ピペットスタンド -2と回転充電スタンド -2用、または壁架け用、粘着テープ付き	3116000147
マルチペット M4用ボタン電池 CR2032	2229000031

## マルチペット E3/E3x

### 製品説明

分注回数が多くて時間が掛かる作業や、扱いの難しい液体分注に最適です。正確性と再現性を犠牲にすることなく素早い連続分注をが可能になります。電動タイプのマルチペット E3/E3x を使うことで、あなたの時間とコストを節約し、ストレスフリーで信頼できる結果を得ることができます。プレートまたは多数のチューブへの充填に最適な洗練されたソリューションです。マルチペット E3は軽量で操作に必要な力が最小限になるため、繰り返しの作業による身体への負担を軽減します。マルチペット/コンビチップシステムは、自動チップ認識を備えているためすぐに使用できます。シリンジ型のコンビチップにより、ピペティングの正確性および再現性が最大化されます。液体の性質や手作業によるミスの影響を受けないため、エアロゾルコンタミネーションが防止されます。



### 製品特長

- > コンビチップ自動認識：容量計算の時間がなくなり、分注ミスを防ぎます
- > エルゴノミックなワンボタンチップエジェクト：片手操作でチップに触れることなくコンビチップを排出できます
- > 速度調整：液跳ねを防止しながら最高の正確性と再現性を維持するため、吸引・分注速度を変更可能
- > チップに1回充填し、再充填なく最大100回まで分注できます
- > 幅広い分注範囲：最小0.1 µL 単位で、1 µL ~ 50 mL の5,000を超える分注容量を設定できます
- > モーター駆動のため、ヒューマンエラーを最小限に減らし、反復性ストレス障害 (RSI) を低減します
- > 日本語を含む9つの選択可能な言語
- > ポジティブディスプレイシステム：液体の特性やほとんどの手動ピペティングエラーの影響を受けず、エアロゾルコンタミネーションから保護されます

### アプリケーション

- > チューブまたはプレートへの分注、一定量の試薬、およびキットの使用など、時間のかかる多量の反復的な分注 (分注 / 自動分注モード)
- > 有毒な液体、放射性液体、およびその他の危険性のある液体のコンタミネーションフリーな分注 (全てのモード)
- > 粘性のある溶液 (例: グリセロール) または高蒸気圧の液体 (例: エタノール) の正確な分注 (全てのモード)
- > 上澄みの繰り返し吸引 (吸引モード)
- > 希釈系列の作成 (シークエンシャル連続分注モード)
- > 濃度定量 (滴定モード)
- > 容量測定後に、吸引した液体の連続分注 (吸引+分注モード)

## 扱いの難しい液体の正確なハンドリング

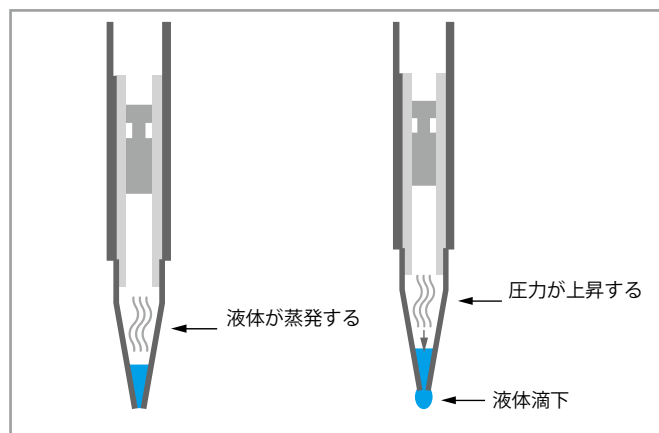
### 高蒸気圧の液体の正確な分注

#### 問題

高い蒸気圧を有する液体ではエアクッションが膨張し、液体が滴下してしまう (例: アセトン)

#### おすすめ

エアクッションが無いポジティブディスプレイメント式ピペットを使用することで、液体の滴下を防止することができます。





## マルチペット E3/E3x



### 正確で安全な分注作業

安全で高精度な作業のために最適化されたシステム、マルチペット & コンビチップアドバンスを使用することにより、チップの自動認識が可能のためすぐに正確な分注作業が可能です。シリンジ型のコンビチップにより、ピペッティングの正確性および再現性が最大化されます。液体の性質や手作業によるミスの影響を受けないため、エアロゾルコンタミネーションが防止されます。

コンビチップアドバンス	最小容量	最大容量	最小刻み	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>
0.1 mL	1 $\mu$ L	100 $\mu$ L	0.1 $\mu$ L	1 $\mu$ L	$\pm 11.0$ %	$\pm 14.0$ %
				10 $\mu$ L	$\pm 1.6$ %	$\pm 2.5$ %
				50 $\mu$ L	$\pm 1.0$ %	$\pm 1.5$ %
				100 $\mu$ L	$\pm 1.0$ %	$\pm 0.5$ %
0.2 mL	2 $\mu$ L	200 $\mu$ L	0.2 $\mu$ L	2 $\mu$ L	$\pm 4.0$ %	$\pm 5.5$ %
				20 $\mu$ L	$\pm 1.3$ %	$\pm 1.5$ %
				100 $\mu$ L	$\pm 1.0$ %	$\pm 1.0$ %
				200 $\mu$ L	$\pm 1.0$ %	$\pm 0.5$ %
0.5 mL	5 $\mu$ L	500 $\mu$ L	0.5 $\mu$ L	5 $\mu$ L	$\pm 3.0$ %	$\pm 6.0$ %
				50 $\mu$ L	$\pm 0.9$ %	$\pm 0.8$ %
				250 $\mu$ L	$\pm 0.9$ %	$\pm 0.5$ %
				500 $\mu$ L	$\pm 0.9$ %	$\pm 0.3$ %
1 mL	10 $\mu$ L	1 mL	1 $\mu$ L	10 $\mu$ L	$\pm 3.5$ %	$\pm 7.0$ %
				100 $\mu$ L	$\pm 0.9$ %	$\pm 0.55$ %
				500 $\mu$ L	$\pm 0.6$ %	$\pm 0.30$ %
				1,000 $\mu$ L	$\pm 0.6$ %	$\pm 0.20$ %
2.5 mL	25 $\mu$ L	2.5 mL	2.5 $\mu$ L	25 $\mu$ L	$\pm 2.0$ %	$\pm 3.5$ %
				250 $\mu$ L	$\pm 0.8$ %	$\pm 0.45$ %
				1,250 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.30$ %
				2,500 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.15$ %
5 mL	50 $\mu$ L	5 mL	5 $\mu$ L	50 $\mu$ L	$\pm 2.5$ %	$\pm 6.0$ %
				500 $\mu$ L	$\pm 0.8$ %	$\pm 0.35$ %
				2,500 $\mu$ L	$\pm 0.50$ %	$\pm 0.25$ %
				5,000 $\mu$ L	$\pm 0.50$ %	$\pm 0.15$ %
10 mL	100 $\mu$ L	10 mL	10 $\mu$ L	100 $\mu$ L	$\pm 1.5$ %	$\pm 3.5$ %
				1,000 $\mu$ L	$\pm 0.5$ %	$\pm 0.25$ %
				5,000 $\mu$ L	$\pm 0.4$ %	$\pm 0.25$ %
				10,000 $\mu$ L	$\pm 0.4$ %	$\pm 0.15$ %
25 mL	250 $\mu$ L	25 mL	25 $\mu$ L	250 $\mu$ L	$\pm 2.5$ %	$\pm 3.0$ %
				2,500 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.35$ %
				12,500 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.25$ %
				25,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.15$ %
50 mL	500 $\mu$ L	50 mL	50 $\mu$ L	500 $\mu$ L	$\pm 2.0$ %	$\pm 3.0$ %
				5,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.50$ %
				25,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.20$ %
				50,000 $\mu$ L	$\pm 0.3$ %	$\pm 0.15$ %

<sup>1)</sup> 相対系統誤差と相対偶然誤差のデータ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正コンビチップアドバンス使用の場合のみ適用。

一目で分かるマルチペット E3 と マルチペット E3x	マルチペット E3	マルチペット E3x
モーター式ピストンによる高速分注	■	■
コンビチップアドバンスの自動認識	■	■
ワンボタンチップエジェクション	■	■
容量範囲 1 µL ~ 50 mL、5,000 種類の分注設定が可能	■	■
9つの言語によるバックライト付き大型カラーディスプレイ	■	■
使用していない時にバッテリーを節約できるスリープモード	■	■
長寿命のリチウムイオンバッテリー	■	■
液体の粘度と容器サイズに合わせて分注速度を調整し、気泡や液撥ねを防止	■	■
オプション (Opt) : よく使う設定の保存、メンテナンス間隔の設定、キーロックのオンオフ	■	■
操作モード	3	7
ピペッティング (Pip) : 50 mL までの正確な液体分注	■	■
連続分注 (Dis) : 一度に 100 ステップまでの連続分注	■	■
自動分注 (Ads) : 0.1 秒から 10 秒間の設定した間隔で連続分注できます	■	■
シーケンシャル連続分注 (Seq) : 16 ステップまでの各ステップで容量設定可能な連続分注	■	■
連続吸引 (Asp) : 上清の回収のような、コンビチップ内への液体吸引、プーリングを連続的に行います	■	■
吸引+分注 (A/D) : 容量が不明な液体を吸引して容量を測り、そのまま希望容量での連続分注を行います	■	■
滴定 (Tit) : 液体を慎重に分注し、排出された容量が測定されます	■	■

## 注文案内

品名	注文番号
マルチペット E3, 充電アダプターとコンビチップアドバンス各容量1本付き, 1 µL – 50 mL	4987000010
マルチペット E3 充電スタンド付き, 充電アダプターとコンビチップアドバンス各容量1本付き, 1 µL – 50 mL	4987000371
マルチペット E3x, 充電アダプターとコンビチップアドバンス各容量1本付き, 1 µL – 50 mL	4987000029
マルチペット E3x 充電スタンド付き, 充電アダプターとコンビチップアドバンス各容量1本付き, 1 µL – 50 mL	4987000380
充電スタンド -2 (1本架) 電動マルチペット用	3116000040
ピペットホルダー -2, マルチペット E3/E3x またはマルチペット stream/Xstream 1本用, 回転ピペットスタンド -2, 回転充電スタンド、充電スタンド -2、ピペットスタンド -2用、または壁架け用、粘着テープ付き、充電機能なし	3116000139
充電ホルダー -2, マルチペット E3/E3x またはマルチペット stream/Xstream 1本用, 回転充電スタンド -2、充電スタンド -2用、または壁架け用、粘着テープ付き、充電機能あり	3116603003
充電アダプター, Xplorer®, 電動マルチペットおよび充電スタンド用	4986603005

➤ Combitips advanced の詳細はページ63を参照



# ViscoTip®

## 製品説明

エッペンドルフのマルチペットで高粘度の液体分注を極めましょう。分注器用コンビチップの新たなラインアップ ViscoTip をご体験ください。ViscoTip は99.5 % グリセロール、Tween、オイル、クリーム、シャンプー、ハチミツなどの最大 14,000 mPa\*s の高粘度液体の取り扱いに最適です。分注操作に必要な力を大幅に削減すると同時に、これらの液体の取扱いにおける人間工学の向上、作業速度の向上、電動マルチペットの充電持続時間延長につながります。

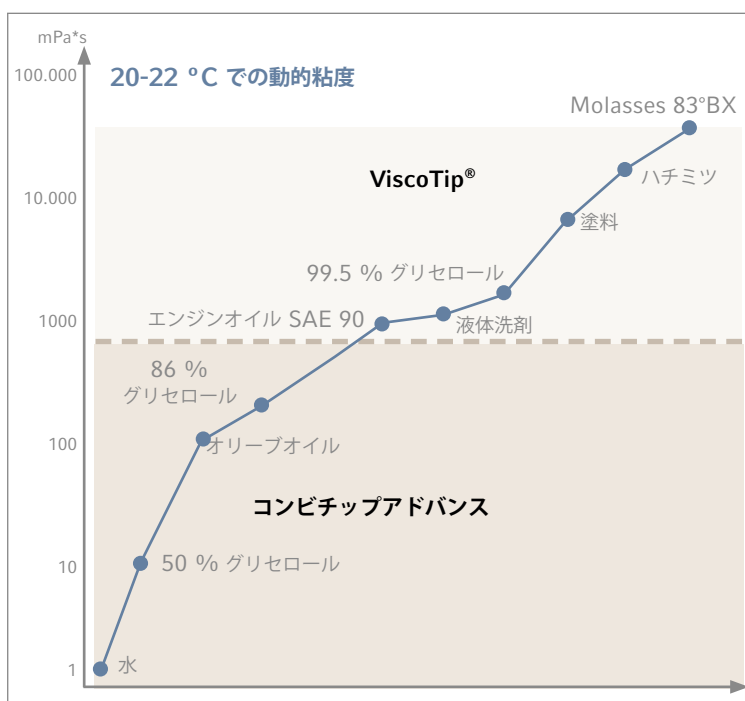


## 製品特長

- > 200 mPa\*s ~ 14,000 mPa\*s の高粘度を持つ液体に特化
- > 容量範囲 100  $\mu$ L ~ 10 mL、10  $\mu$ L 刻みでの分注が可能です
- > お使いの分注器の操作がより簡単に：新デザインのチップにより、操作に要する力が大幅に少なくなり、作業の効率が向上します
- > 計算時間が省けます：マルチペット M4/E3/E3x のチップ自動認識による容量計算
- > 溶出しやすい物質やスリップ剤を不使用：ViscoTip には実験に干渉しうる溶出しやすい物質（スリップ剤、殺生物剤、可塑剤など）を使用していません
- > 適切なチップを識別しやすいデザイン：カラーコードされた二重リングと連続容量目盛りにより ViscoTip とコンビチップアドバンスは区別が付きやすくなっています

## アプリケーション

- > ポジティブディスプレイメント式（シリンジタイプ）
- > 高粘性液体用
- > 連続分注器マルチペットを用いることで、同一容量の正確で反復的な分注が素早く行えます



# コンビチップアドバンス

## 製品説明

1978年、エッペンドルフはコンビチップ/マルチペットシステムの導入によって、産業および実験室のワークフローに革新をもたらし、40年にわたり市場革新のリーダーを担ってきました。コンビチップアドバンスは、大幅なデザイン変更により、現代の実験室におけるあらゆる要求を満たすように最適化されました。ポジティブディスプレイメントの原理を備えたコンビチップアドバンスは、液体の密度や液性（例えば蒸気圧が高い液体や粘性のある液体）に関わらず、常に希望通りの正確な容量での液体の分注が可能です。また、ピストンの形状によって実現した高い密閉性により、エアロゾルによるコンタミネーションを防ぐことができ、放射性物質や有害物質を取り扱う際も安全に分注できます。

## 製品特長

- > コンビチップアドバンスは全てのエッペンドルフマルチペット用に最適なチップです
- > 9つの容量サイズ（0.1 mL – 50 mL）により、幅広い分注容量に対応します。チップによっては、0.1 mL 刻みで分注容量を設定できます
- > 2.5 mL、5.0 mL、10 mL 容量のコンビチップは、最も一般的な実験室容器の底まで到達できるよう、より長くなりました
- > 容量ごとに異なるカラーコードで、使いたいコンビチップをすぐに見つけられます
- > ユニークなチップ形状によって、グローブの損傷を防止します
- > コンビチップアドバンスは、任意のアプリケーションをサポートするために、4つの異なる純度レベルで提供されます
- > 用途別に使い分けができる純度レベル：Eppendorf Quality™、PCR clean、Forensic DNA Grade、Biopur®

## アプリケーション

- > ポジティブディスプレイメントの原理（シリンジタイプ）
- > 液体の物性（粘度、揮発性、密度、温度等）に関わらず高精度の分注
- > 安全な分注のために、ピストンの形状によって実現した高い密閉性によるエアロゾルコンタミネーションの防止
- > 放射性物質および有毒物質からの保護
- > 時間のかかる同一容量の反復的な分注を、素早く正確に（連続分注器マルチペットを使用）



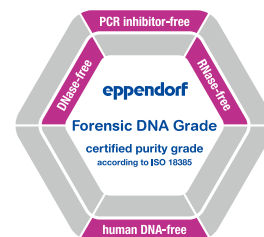
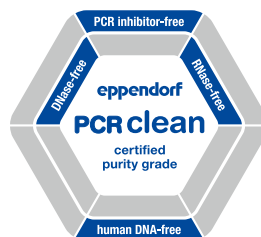
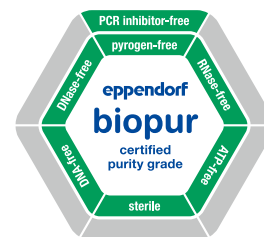
## いつでもすぐ手が届く

新しいコンビチップラックにより、片手操作でチップ装着が可能になります。ラックには、0.1 mL から 10 mL のサイズの8個のコンビチップアドバンスをセットすることができます。トレーが透明であるため、カラーコーディングを見れば、コンビチップのサイズを容易に識別することができます。





## コンビチップアドバンス



### エペンドルフ製は一目瞭然

新しいエペンドルフのコンビチップアドバンスはコンビチップの上縁部に Eppendorf 3D デザインを施しており、純正であることがすぐに識別できるようになっています！

### 豊富なバリエーション

4つの純度グレード (Eppendorf Quality、PCR clean、Biopur<sup>®</sup>、Forensic DNA Grade) のおかげで用途別に最適なコンビチップアドバンスを選ぶことができます！ Eppendorf Biopur<sup>®</sup>、Forensic DNA Grade のチップは、個別にプリスターパックされており、手袋着用時でも開けやすいデザインになっています。

### テクニカルデータ

コンビチップアドバンス	エペンドルフ Safe-Lock チューブ			コニカルチューブ		エペンドルフ ディープウェルプレート		
	0.5 mL	1.5 mL	2.0 mL	15 mL	50 mL	96/500 $\mu$ L	96/1,000 $\mu$ L	96/2,000 $\mu$ L
0.1 mL	+	+	+	-	-	+	+	+
0.2 mL	+	+	+	-	-	+	+	+
0.5 mL	+	+	+	-	-	+	+	+
1.0 mL	+	+	+	-	-	+	+	+
2.5 mL	++	++	++	++	++	+	++	++
5.0 mL	+	+	+	++	++	+	+	+
10 mL	+	+	+	-	++	+	+	+
25 mL	-	+	+	-	-	+	+	+
50 mL	-	+	+	-	-	+	+	+
ViscoTip	+	+	+	-	++	+	+	+

++ = コンビチッププラスの世代に比べて向上した互換性



## 注文案内

コンビチップアドバンス	カラーコード	Eppendorf Quality™ 100本 (4袋 × 25本)	PCR clean 100本 (4袋 × 25本)	Biopur® 100本, 個別包装	Forensic DNA Grade 100本, 個別包装
0.1 mL	□ 白色	0030089405	0030089766	0030089618	
0.2 mL	□ ライトブルー	0030089413	0030089774	0030089626	
0.5 mL	■ バイオレット	0030089421	0030089782	0030089634	
1.0 mL	■ イエロー	0030089430	0030089790	0030089642	0030089855
2.5 mL	■ 緑色	0030089448	0030089804	0030089650	0030089863
5.0 mL	■ ブルー	0030089456	0030089812	0030089669	0030089871
10 mL	■ オレンジ	0030089464	0030089820	0030089677	
25 mL <sup>1)</sup>	■ 赤色	0030089472	0030089839	0030089685	
50 mL <sup>1)</sup>	■ ライトグレー	0030089480	0030089847	0030089693	
<b>ViscoTip®</b>					
10 mL	■ オレンジ	0030089502			
<b>アクセサリ</b>					
<b>コンビチップアドバンス用アダプター</b>					
25 mL、オートクレープ可、1個	■ 赤色	0030089715			
25 mL、オートクレープ可、7本、個別包装	■ 赤色			0030089731	
50 mL、オートクレープ可、1個	■ ライトグレー	0030089723			
50 mL、オートクレープ可、7本、個別包装	■ ライトグレー			0030089740	
コンビチップアドバンス ラック、8 コンビチップアドバンス (0.1 – 10 mL) 用		0030089758			
コンビチップアドバンス アソートメントパック、各サイズ1本ずつ、アダプター 25および50 mL 各1個		0030089936			

<sup>1)</sup> 4箱各25本。箱毎にアダプター1個。



## バリペット 4720



## 製品説明

バリペット 4720は、粘度のある溶液または高蒸気圧の溶液を使用する作業のために最適化された大容量のピペットです。バリチップ S システムを使用することで、大型のボトルまたは高く狭い容器から液体を吸引することも可能です。片手で容易に操作でき、ピペット作業を大幅に加速できます：操作レバーを押し下げただけでリザーバーから液体が吸い上げられます。レバーをもう一度押しすと、液体がサンプル容器に分注されます。

## 製品特長

- > 容量範囲：1 mL ~ 10 mL
- > ユニークな片手操作で素早いピペッティングと便利な操作が可能。操作レバーを押すだけで、液体を自動的に吸引、分注できます
- > 4桁の容量表示窓を搭載し、正確な容量設定のために10 µL 間隔で調節可能
- > バリチップ P (図1) は、シリンジ型のポジティブディスプレイメント式チップであり、粘度のある溶液または高蒸気圧の液体の正確なピペット操作にも最適です
- > シリンジ (図2) とマキシチップ (図3) で構成するバリチップ S システムは、大型ボトルや高く狭い容器から液体を吸引するのに最適です
- > バリチップ S システム専用バルブで、滴下の無い揮発性溶液の分注が可能

組み合わせ	容量範囲	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>
バリペット 4720 & バリチップ S システム	2.5 ~ 10 mL	2.5 mL	±1.0 %	0.025 mL	±0.2 %	0.005 mL
		5 mL	±0.4 %	0.02 mL	±0.2 %	0.01 mL
		10 mL	±0.3 %	0.03 mL	±0.2 %	0.02 mL
バリペット 4720 & バリチップ P	1 ~ 10 mL	1 mL	±0.6 %	0.006 mL	±0.3 %	0.003 mL
		5 mL	±0.5 %	0.025 mL	±0.15 %	0.0075 mL
		10 mL	±0.3 %	0.03 mL	±0.1 %	0.01 mL

<sup>1)</sup> 誤差データ、EN ISO 8655準拠、エッペンドルフ純正チップ使用の場合のみ適用。技術仕様は予告なく変更される場合があります。

## 注文案内

品名	注文番号
バリペット 4720, 1 ~ 10 mL の連続範囲で容量選択が可能, 1 - 10 mL	472000011
バリチップ P, 小さい容器からの液体の吸引に (図1), 1 - 10 mL, 100本	0030048130
バリチップ S, 口の狭い容器およびメスフラスコからの液体の吸引に, 2.5 - 10 mL, マキシチップ 100本 (図3), バリチップ S 10本 (図2), バルブ 10個	0030050525

# イージーペット 3

## 製品説明

電動ピペット操作の新たな次元をイージーペット 3で体験できます。最新の技術が最も精密で完全なスピード制御を可能にします。軽量でバランスの取れたイージーペット 3は、手に快適になじむよう人間工学を考慮して設計され、疲労のないピペッティングが可能です。



## 製品特長

- > 直感的で便利なスピード調整を指先で簡単にできます
- > 疲労のないピペッティングを可能にする、軽量でバランスの取れた人間工学に基づいたデザイン
- > 明るいバックライト LED が、バッテリー残量を表示
- > リチウムポリマーバッテリーが、コードレスで長い使用時間を可能にします
- > ポンプ速度のスムーズな設定
- > 充電中も操作できます
- > アプリケーションに応じてピペットアダプターをオートクレープできます
- > チップ装着部はすぐに取り外し可能で、内部のメンブランフィルターを交換できます

## アプリケーション

- > ピペットサイズ0.1 – 100 mL 用ピペットコントローラー
- > 異なる容量の連続的な分注
- > 細菌または細胞ペレットの再懸濁
- > Ficoll® グラジエント等からの細胞層の吸収

## テクニカルデータ

型式	イージーペット 3
重量	160 g
充電式バッテリー	
容量	1,100 mAh/3.7 V
充電時間	~ 3 h
種類	リチウムポリマー
チャンネルタイプ	シングルチャンネル
分注数	~ 2,000 (25 mL ピペット使用時)
操作	電動
ピペッティングタイプ	エアクッション
電源	
入力	100 V ~ 240 V AC ± 10 %, 50 Hz ~ 60 Hz, 0.5 A
出力	5 V DC, 1.0 A

## 注文案内

品名	注文番号
イージーペット 3, 充電アダプター、壁掛けホルダー、スタンド、メンブランフィルター (0.45 µm) 2個を含む, 0.1 – 100 mL	4430000018
メンブランフィルター, 滅菌済み, 0.2 µm, 5個	4430606005
メンブランフィルター, 滅菌済み, 0.45 µm, 5個	4421601009
リチウムポリマーバッテリー, イージーペット 3用	4430605009



# ピペットヘルパー

## 製品説明

ピペットヘルパーは、堅牢で直感的なデザインによって、どなたでもメニスカスを正確に調節できるため、経験の浅いユーザーも容易に扱えます。また、圧力を加えなくても液体が簡単に吸引できるよう、バルブユニットも最適化されています。吸引バルブにより、ピペットをすばやく充填できます。液体の吸引および排出は、人間工学的なレバーで細かく制御できます。また、液跳ねを抑えて排出できます。特別に設計されたピペット装着部により、様々なメスピペットとホールピペット（ガラスとプラスチック）がしっかりと固定されます。



## 製品特長

- > 軽量で、負担の無い操作が可能
- > 分解が容易で部品が少なく、オートクレーブ可能であるため、メンテナンスとクリーニングが容易です
- > バランスが良く、使いやすいデザインで快適に作業できます
- > 吸引バルブにより、100 mL 以下のピペッティングを一度に行うことができます
- > シングルレバーで、小さな力で作業できます
- > 高性能のバルブユニットで液体を自由に操作できます
- > スムーズに分注でき、液跳ねを抑えてブローアウトできます
- > 排出中にさらに力を加える必要がないため、非常に高い再現性が得られます
- > 疎水性のメンブランフィルター付き (3 μm)
- > 特殊なシリコンピペットアダプターにより、ピペットをしっかりと取り付けられます

## アプリケーション

- > クロマトグラフィー用のバッファーの調製
- > 発酵用の液体の調製
- > 石油化学でのサンプルの移送
- > 水分析のサンプル生成
- > 分析の準備

## 注文案内

品名	注文番号
ピペットヘルパー, 0.1 – 100 mL	4423000010
メンブランフィルター, ピペットヘルパー用, 3 μm, 未滅菌, 10個	4423601014

# エッペンドルフ セロロジカルピペット

## 製品説明

エッペンドルフはセロロジカルピペットがラインアップに加わり、リキッドハンドリングのポートフォリオを拡充しました。このピペットで、エッペンドルフの数十年以上にわたるリキッドハンドリングの実績と品質、利便性を実感してください。

エッペンドルフのセロロジカルピペットは、お使いのイーザーペット 3と完璧に調和して機能します。このピペットは極めて透明な素材に、正確な目盛りをつけることで容量を迅速かつ容易に読み取ることができます。これらのピペットは個別に包装された状態で頑丈なディスペンサーボックスに入っており、一貫性のある最高品質を確実にします。

## 製品特長

- > 明瞭で正確なメモリで容量測定が容易
- > ピペットの種類がすぐわかるカラーコード
- > 製品を安全に保管するための小口付き外箱
- > 個別梱包なので、無菌性も信頼できます
- > USP VI の要求事項を満たす超高純度のバージンポリスチレン
- > イーザーペット 3および既存のピペッターと互換性があります
- > 無菌保証レベル SAL 10<sup>-6</sup>
- > 検出可能な Pyrogen、DNA、RNase および DNase フリーの保証付き
- > 細胞毒性無しの認証取得



## 注文案内

品名	カラーコード	容量	注文番号
エッペンドルフ セロロジカルピペット, 滅菌済み, Pyrogen、DNA、RNase および DNase の検出なし, 細胞毒性無し			
Sterile, 800本 (4袋 × 200本)	イエロー	1 mL	0030127692
Sterile, 600本 (4袋 × 150本)	緑色	2 mL	0030127706
Sterile, 400本 (4袋 × 100本)	ブルー	5 mL	0030127714
Sterile, 400本 (4袋 × 100本)	オレンジ	10 mL	0030127722
Sterile, 200本 (4袋 × 50本)	赤色	25 mL	0030127730
Sterile, 160本 (4袋 × 40本)	紫色	50 mL	0030127749



# バリスペンサー 2/バリスペンサー 2x

## 製品説明

バリスペンサー 2とバリスペンサー 2x は試薬ボトルに入った液体を一定量分注するための理想的なツールです。先端のシーリング技術で様々な種類の酸、溶液や塩基の分注にも対応します。0.2 ~ 100 mL の分注容量に対して6つのサイズを提供しており、これらのツールによって試薬を無駄なく、一貫した設定容量の分注ができるように設計されています。どのバリスペンサーも全体をオートクレーブ可能なので、実験室の安全性が最大限に高まります。バリスペンサー 2x は換気中の試薬ロスがない循環バルブを装備しています。



## 製品特長

- > 全てのバリスペンサー 2は標準で GL 45ねじ規格に対応し、大部分の一般的ボトルネジサイズ、さらに3または5種類のアダプターにより、他のボトルねじサイズもカバーします
- > 排出バルブの中のセーフティボールは、排出チューブを取り付けていない状態でも漏れを防ぎます
- > 吸収剤を充填したオプションのドライチューブの取り付けが容易にでき、湿度や CO<sub>2</sub> によるダメージを受けやすい試薬を保護します
- > 運搬し易い楕円形のディスペンサーハウジング
- > スライディングピストン部分の PFA シーリングにより、固く締まってしまうことがなくなりました
- > 固定スライドのより迅速で正確な容量調整が可能、不慮の設定容量変動を防止します
- > 分注パーツの高度な薬品耐性
- > 高さ 35 cm までのボトルに使用できる伸縮自在のフィリングチューブ
- > 分解せずに全体をオートクレーブ可能
- > 両モデルとも6種類サイズがあり、分注量 0.2 – 100 mL に対応します

## アプリケーション

- > 試薬ボトルまたは、水溶液、アルカリ液、酸、塩基、溶剤を含むその他大型ラボ容器から直接液体を分注できます



## 注文案内

容量範囲	容量	可変幅	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>パリスペンサー 2</b> , ボトルトップディスペンサー、 GL 25、GL 28/S 28、GL 32、GL 38、S 40 アダプターと、伸縮性フィリングチューブ (長さ 125 – 240 mm) 装備							
0.2 – 2 mL	0.2 mL	0.05 mL	± 5 %	± 10 µL	± 1 %	± 2 µL	4966000010
	1 mL	0.05 mL	± 1 %	± 10 µL	± 0.2 %	± 2 µL	
	2 mL	0.05 mL	± 0.5 %	± 10 µL	± 0.1 %	± 2 µL	
0.5 – 5 mL	0.5 mL	0.1 mL	± 5 %	± 25 µL	± 1 %	± 5 µL	4966000029
	2.5 mL	0.1 mL	± 1 %	± 25 µL	± 0.2 %	± 5 µL	
	5 mL	0.1 mL	± 0.5 %	± 25 µL	± 0.1 %	± 5 µL	
1 – 10 mL	1 mL	0.2 mL	± 5 %	± 50 µL	± 1 %	± 10 µL	4966000037
	5 mL	0.2 mL	± 1 %	± 50 µL	± 0.2 %	± 10 µL	
	10 mL	0.2 mL	± 0.5 %	± 50 µL	± 0.1 %	± 10 µL	
<b>パリスペンサー 2</b> , ボトルトップディスペンサー、GL 32、GL 38、S 40 アダプターと伸縮性フィリングチューブ (長さ 170 – 330 mm) 装備							
2.5 – 25 mL	2.5 mL	0.5 mL	± 5 %	± 120 µL	± 1 %	± 25 µL	4966000045
	12.5 mL	0.5 mL	± 1 %	± 120 µL	± 0.2 %	± 25 µL	
	25 mL	0.5 mL	± 0.5 %	± 120 µL	± 0.1 %	± 25 µL	
5 – 50 mL	5 mL	1 mL	± 5 %	± 250 µL	± 1 %	± 50 µL	4966000053
	25 mL	1 mL	± 1 %	± 250 µL	± 0.2 %	± 50 µL	
	50 mL	1 mL	± 0.5 %	± 250 µL	± 0.1 %	± 50 µL	
10 – 100 mL	10 mL	1 mL	± 5 %	± 500 µL	± 1 %	± 100 µL	4966000061
	50 mL	1 mL	± 1 %	± 500 µL	± 0.2 %	± 100 µL	
	100 mL	1 mL	± 0.5 %	± 500 µL	± 0.1 %	± 100 µL	
<b>パリスペンサー 2x</b> , ボトルトップディスペンサー、循環バルブ装備、 アダプターは GL 25、GL 28/S 28、GL 32、GL 38、S 40、伸縮性フィリングチューブ (長さ 125 – 240 mm) 装備							
0.2 – 2 mL	0.2 mL	0.5 mL	± 5 %	± 10 µL	± 1 %	± 2 µL	4967000014
	1 mL	0.5 mL	± 1 %	± 10 µL	± 0.2 %	± 2 µL	
	2 mL	0.5 mL	± 0.5 %	± 10 µL	± 0.1 %	± 2 µL	
0.5 – 5 mL	0.5 mL	0.1 mL	± 5 %	± 25 µL	± 1 %	± 5 µL	4967000022
	2.5 mL	0.1 mL	± 1 %	± 25 µL	± 0.2 %	± 5 µL	
	5 mL	0.1 mL	± 0.5 %	± 25 µL	± 0.1 %	± 5 µL	
0.1 – 10 mL	1 mL	0.2 mL	± 5 %	± 50 µL	± 1 %	± 10 µL	4967000030
	5 mL	0.2 mL	± 1 %	± 50 µL	± 0.2 %	± 10 µL	
	10 mL	0.2 mL	± 0.5 %	± 50 µL	± 0.1 %	± 10 µL	
<b>パリスペンサー 2x</b> , ボトルトップディスペンサー、循環バルブ装備、 アダプターは GL 32、GL 38、S 40、伸縮性フィリングチューブ (長さ 170 – 330 mm) 装備							
2.5 – 25 mL	2.5 mL	0.5 mL	± 5 %	± 120 µL	± 1 %	± 25 µL	4967000049
	12.5 mL	0.5 mL	± 1 %	± 120 µL	± 0.2 %	± 25 µL	
	25 mL	0.5 mL	± 0.5 %	± 120 µL	± 0.1 %	± 25 µL	
5 – 50 mL	5 mL	1 mL	± 5 %	± 250 µL	± 1 %	± 50 µL	4967000057
	25 mL	1 mL	± 1 %	± 250 µL	± 0.2 %	± 50 µL	
	50 mL	1 mL	± 0.5 %	± 250 µL	± 0.1 %	± 50 µL	
10 – 100 mL	10 mL	1 mL	± 5 %	± 500 µL	± 1 %	± 100 µL	4967000065
	50 mL	1 mL	± 1 %	± 500 µL	± 0.2 %	± 100 µL	
	100 mL	1 mL	± 0.5 %	± 500 µL	± 0.1 %	± 100 µL	

<sup>1)</sup> 系統誤差と偶然誤差のデータはEN ISO 8655準拠。技術仕様は予告なく変更される場合があります。パリスペンサーは蓋の代替品にはなりません。揮発性液体は蒸発することがあります。





# トップビュレット

## 製品説明

エッペンドルフのトップビュレットは、手動による滴定のスタンダードです。ダイヤルを回すたびに、液体が連続的に排出されます。新しい液体の吸引の必要をなくし、滴定をより容易で安全にします。トップビュレットには二つのモデルがあります：モデル M は、一回転あたり 2,500  $\mu\text{L}$  の排出速度で、モデル H は、一回転あたり 5,000  $\mu\text{L}$  の速度です。両モデルの容量範囲は、10  $\mu\text{L}$  ~ 999.9 mL です。ボトルのサイズを確認するだけですぐに使えます。読み取りやすいユーザーフレンドリーな容量表示窓とシンプルな操作で、簡単に人間工学的な疲労のない操作が可能です。



## 製品特長

- > 振動のない連続分注技術
- > パルブレバー付き再循環バルブ
- > 長寿命のバッテリーによる電源供給とバッテリーインジケータ
- > 分注範囲 0.01 mL ~ 999.9 mL
- > 電子制御パッドはユニットとして取り外し可能
- > シンプルなキャリブレーションプログラムを含め、修理しやすいモジュール設計
- > 高い耐薬品性
- > 可変排出チューブ、水平 142 – 220 mm、垂直 10 – 200 mm、360° 回転可能
- > 210 – 370 mm の自動長さ調整用の伸縮自在フィリングチューブ
- > GL 32、GL 38、GL 45 および S 40 鋸歯ネジ用アダプター付き
- > 追加のアダプターが使用可能

## 注文案内

容量範囲	容量	相対系統誤差 <sup>1)</sup>	絶対系統誤差 <sup>1)</sup>	相対偶然誤差 <sup>1)</sup>	絶対偶然誤差 <sup>1)</sup>	注文番号
<b>トップビュレット M</b>						
0.01 – 999.9 mL	2.5 mL	± 2.0 %	± 0.05 mL	± 1.0 %	± 0.025 mL	4965000017
	12.5 mL	± 0.4 %	± 0.05 mL	± 0.2 %	± 0.025 mL	
	25 mL	± 0.2 %	± 0.05 mL	± 0.1 %	± 0.025 mL	
<b>トップビュレット H</b>						
0.01 – 999.9 mL	5 mL	± 2.0 %	± 0.1 mL	± 1.0 %	± 0.05 mL	4965000025
	25 mL	± 0.4 %	± 0.1 mL	± 0.2 %	± 0.05 mL	
	50 mL	± 0.2 %	± 0.1 mL	± 0.1 %	± 0.05 mL	

<sup>1)</sup> 系統誤差と偶然誤差のデータは EN ISO 8655 準拠。技術仕様は予告なく変更される場合があります。トップビュレットは蓋の代替品にはなりません。揮発性液体は蒸発することがあります。

## アクセサリ

品名	注文番号
FEP 製伸縮性フィリングチューブ、個別調整可能な長さ 125 mm – 240 mm、バリスペンサー 2 (x) 対応、公称容量 2 mL, 5 mL, 10 mL, 外径 6 mm, 標準サイズ	4966504000
FEP 製伸縮性フィリングチューブ、個別調整可能な長さ 170 mm – 330 mm、バリスペンサー 2 (x) 対応、公称容量 25 mL, 50 mL, 100 mL, 外径 7.6 mm, 標準サイズ	4966507000
FEP 製伸縮性フィリングチューブ、個別調整可能な長さ 195 mm – 350 mm、バリスペンサー 2 (x) 対応、公称容量 2 mL, 5 mL, 10 mL, 外径 6 mm, 大型シリンダー用特殊サイズ	4966505007
FEP 製伸縮性フィリングチューブ、個別調整可能な長さ 250 mm – 480 mm、バリスペンサー 2 (x) 対応、公称容量 2 mL, 5 mL, 10 mL, 外径 6 mm, 超大型シリンダー、キャニスター用特殊サイズ	4966506003
FEP 製伸縮性フィリングチューブ、個別調整可能な長さ 250 mm – 480 mm、バリスペンサー 2 (x) 対応、公称容量 25 mL, 50 mL, 100 mL, 外径 7.6 mm, 超大型シリンダー、キャニスター用特殊サイズ	4966508006
FEP 製伸縮性フィリングチューブ、個別調整可能な長さ 70 mm – 140 mm、バリスペンサー 2 (x) 対応、公称容量 2 mL, 5 mL, 10 mL, 外径 6 mm, 小型シリンダー用特殊サイズ	4966503004
伸縮性フィリングチューブ、2.5 mL, 5 mL, 10 mL, 25 mL, 50 mL, 100 mL, トップビュレット、バリスペンサーおよびバリスペンサープラス用	4960805009
アダプター、PP, GL 32 ~ GL 25	4960800040
アダプター、PP, GL 32 ~ GL 27	4960800139
アダプター、PP, GL 32 ~ GL/S 28	4960800058
アダプター、PP, GL 32 ~ NS 19/26	4960800082
アダプター、PP, GL 32 ~ NS 24/29	4960800090
アダプター、PP, GL 32 ~ NS 29/32	4960800104
アダプター、PP, GL 45 ~ GL 32	4960800120
アダプター、PP, GL 45 ~ GL 38	4960800155
アダプター、PP, GL 45 ~ S 40 (鋸歯ネジ)	4960800147
アダプター、ETFE, GL 32 ~ GL/S 28	4960835005
アダプター、ETFE, GL 45 ~ GL 38	4960839000
アダプター、ETFE, GL 45 ~ S 40 (鋸歯ネジ)	4960834009
アダプター、ETFE, GL 32 ~ GL 25	4966614000
アダプター、ETFE, GL 45 ~ GL 32	4966615007
排出チューブ	
循環バルブ付きスパイラル排出チューブ、PTFE 製コイル加工、約 80 cm 長、安全ハンドグリップ搭載、バリスペンサー 2 (x) 公称容量 2 mL, 5 mL, 10 mL, 管外径 3 mm, 内管径 2 mm	4966501001
循環バルブ付きスパイラル排出チューブ、PTFE 製コイル加工、約 80 cm 長、安全ハンドグリップ搭載、バリスペンサー 2 (x) 公称容量 25 mL, 50 mL, 100 mL, 管外径 4.5 mm, 内管径 3 mm	4966502008
ドライチューブ	
ドライチューブ (未充填)、PTFE シールリング、バリスペンサー 2 (x) 用、全サイズ用	4966509002
ドライチューブ、乾燥剤なし、トップビュレット、バリスペンサーおよびバリスペンサープラス用	4960851000
PP 製ルアーコーン付きマイクロフィルター用換気ネジ、PTFE シールリング、バリスペンサー 2 (x) 用、全サイズ用	4966511007
スレッドアダプター、jerrycan 5L 45 mm ~ 17/8" スレッド対応、ETFE	4960832006

# epServices – Liquid Handling

**epServices**  
for premium performance



## バリデーションサポートサービス

エッペンドルフでは、お客様のピペットの状態を専門の技術者が点検し、性能維持に必要な内部クリーニングやグリースアップを実施したり、必要により調整や部品の交換を行い、修理サービス報告書を発行する修理サービスを展開しています。さらに、秤量チェックや機能検査などの結果を記載した成績証明書及び秤量データの添付を行う「バリデーションサポート」を実施しています。

弊社ホームページにて最新情報をご確認いただけます。

[www.eppendorf.com/JP-ja/service-jp](http://www.eppendorf.com/JP-ja/service-jp)



## Application and Technical support



**Your local distributor:**  
**[www.eppendorf.com/jp](http://www.eppendorf.com/jp)**



**本社**  
**101-0031 東京都千代田区東神田 2-4-5**  
**Tel: 03-5825-2361**  
**Email: [info@eppendorf.jp](mailto:info@eppendorf.jp)**

**大阪営業所**  
**541-0053 大阪府大阪市中央区本町 2-1-6**  
**Tel: 06-4705-1051**

**福岡営業所**  
**812-0015 福岡県福岡市博多区山王 1-17-32-105**  
**Tel: 092-452-2311**

**平井事業所 (修理サービス)**  
**132-0035 東京都江戸川区平井 5-1-1・6号棟 2F**  
**Tel: 03-6657-5041**

**[www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)**

エッペンドルフ株式会社 101-0031 東京都千代田区東神田2-4-5 Tel: 03-5825-2361 Email: [info@eppendorf.jp](mailto:info@eppendorf.jp)