



METTLER TOLEDO Rainin Mini Catalogue

手動ピペット
電動ピペット
96ウェルピペッティング
BioClean Ultra チップ
ピペット管理
Good Pipetting Practice
ピペットサービス



メトラー・トレド

2024年11月版レイニンミニカタログ

METTLER TOLEDO



Werner Maas
General Manager

我々レイニンでは、環境に配慮した最新の技術である EarthRack を紹介することを非常に嬉しく思っています。それぞれの実験室には異なるニーズがありますが、EarthRack は、当社のリキッドハンドリングの製品ラインにおいて、より環境に優しい、より持続可能な最新製品です（46ページを参照ください）。

私たちは何十年もの間、廃棄物の削減と再利用の促進に努めてきました。1995年に発売された GreenPak SpaceSaver リフィル・システムは、プラスチックの廃棄物を最大85%削減し、この詰め替えシステムは、世界中の多くのピペットチップメーカーも我々に続いて採用しています。TerraRackの特筆すべき点は、プラスチックの使用量を50%削減したことだけでなく、従来のリサイクル率の低い#5ポリプロピレンではなく、リサイクル率の高い#1PETを使用していることです。さらに EarthRack では、ほとんどのプラスチック製のラック部品を、堆肥化可能な植物繊維に置き換えています。

廃棄物の削減、再利用の促進、事業におけるエネルギー使用量の削減は、私たちにとって極めて重要な課題です。ゼロ・ウェイスト・イニシアチブを通じ、私たちは2024年末までに埋立廃棄物ゼロのオペレーションに近づいています。2023年には2か月間埋立廃棄物ゼロであり、2025年までにこれが日々達成できると確信しています。環境に優しい技術や素材は益々多くなっており、私たちレイニンもこの極めて重要な分野で革新を続けてまいります。当社の現在の取り組みや最新の成果を、ぜひご覧ください。

(www.mt.com/greenerpipetting)



私たちの役割

私たちは2025年までに、製造とオペレーションにおける廃棄物ゼロを達成することを目標としています。



EarthRack をご紹介します!

EarthRackのベースとフタは
堆肥化や再生紙として
廃棄することができます。
また生分解されるため、
埋立処分しても炭素量を
増やしません。

(46ページ参照)



Greener Products

プラスチックごみを削減
するための、さまざまな
選択肢があります。

(44ページ以降参照)

ピペット

レイニンのピペットとは	4
LTS (Lite Touch System)	6
Pipet-Lite XLS+ 手動シングルチャンネルピペット	8
E4 XLS+ 電動シングルチャンネルピペット	10
XLS+ マルチチャンネルピペット	12
アジャスタブルスパーサー	14
NanoRep 電動連続分注器	16
レイニンPos-D	18
Good Pipetting Practice (GPP)	19
ピペットスターターキット	20
Pipet-Lite PL+シングルチャンネルピペット	22
Pipet-Lite PL+マルチチャンネルピペット	23
ピペットの仕様	24

ハイスループトピペティングシステム

96 チャンネルピペティング	26
MicroPro	28
BenchSmart 96	30
Liquidator 96	32
アクセサリ	33
96 チャンネルピペティング用チップ	34
96 チャンネルピペティングの仕様	35

スペシャルティピペット

レイニンSP+/SPピペットコントローラー	36
QuickFlow アスピレーター	38
QuickFlow LITE アスピレーター	40
AutoRep S 手動連続分注器	42
Disp-X ボトルトップディスペンサー	43

ピペットチップ

レイニンのプラスチック削減への取り組み	44
EarthRack チップ	46
TerraRack チップ	48
環境に優しい詰め替えパック	50
96 本ダブルラック入りチップ	52
ラック入りチップ	54
ローリテンション(低吸着)チップ	56
スペシャルティチップ	58
BioClean とは	60
リサーチグレードチップ	62
リサーチグレードチップ ローリテンション(低吸着)	64

ピペットアセットマネジメント

SmartStand	66
SmartCheck	67
PipetteX ピペット管理ソフトウェア	68
ピペットスタンド	69

サービス

返送校正サービス	74
オンサイトサービス	75
出荷前校正サービス	76
NanoRep サービス	76
MicroPro サービス	76
BenchSmart サービス	76
Liquidator サービス	77
SmartCheck サービス	77

レイニンのピペットとは？ 高品質、高い性能と高純度！

世界各国のラボでリキットハンドリングにレイニンの ピペットを採用

成果を出すために、ピペットの操作性や快適性、正確性は大きな助力となります。レイニンをお選びください！



高品質

頑丈な設計と革新的な機能から、快適さと人間工学に基づいたデザインによりレイニンの品質は世界で認められています。

高い性能

レイニンのピペットは高い精度と正確さで知られており、特にマルチチャンネルピペットのチャンネル間の一貫性は極めて優れています。

高純度

BioClean Ultra はチップの純度における業界トップの水準となっています。タンパク質とプロテアーゼを含む広範囲な汚染物質の厳しい試験を行い、その純度と性能を保証します。

レイニンのマルチチャンネルピペットは並外れた快適さと操作性、チャンネル間の一貫性を提供します。



Innovation

レイニンには40年以上にわたりピペッティングの技術を進歩させています。



ピペット

レイニンピペットは高性能、快適性、耐久性を提供します。

LTS

チップ

レイニンの LifeTouch System (LTS) はチップの装着と取り外しに必要な力を劇的に低減します。



サービス

認定を受けた専門の技術者がサービスに必要とされる技術や機材を使用し行います。

GPP

Good Pipetting Practice (GPP)

無料の評価ツールとトレーニングにより作業者のピペッティングスキルを向上させます。



ピペット管理

PipetteX ピペット管理ソフトウェアは、ピペットの履歴管理と SOP コンプライアンスを簡単に実現します。



メトラー・トレード

メトラー・トレードは幅広い業界における計量機器の世界的リーダーです。



BioClean Ultra

高純度のポリプロピレンを利用し、クラス 100,000 クリーンルーム条件下で製造され、厳しい条件の試験を行うことで、高品質と高性能を提供します。

The Rainin LTS LiteTouch System

痛みのないピペッティングを当たり前

レイニン(LiteTouch™システム(LTS))でピペッティングを革新しました！
LTS™は、チップの装填と排出に伴う有害な力を実質的に排除するだけでなく、不完全なシールによる影響も排除することにより、実験の再現性を向上させます。

LTSに切り替える理由

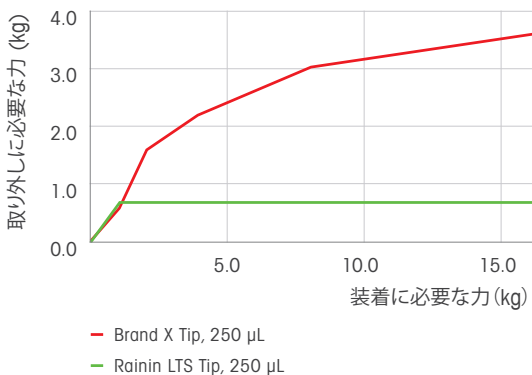
- ピペッティングに関連するRSIのリスクを減らす
- チップの装着と取り外しが容易
- 全チャンネルで完璧なシール
- 疲れや痛みを感じることなく、一日中、毎日ピペットを使用できる
- より正確で一貫性のあるピペッティング性能を実現する



LTSが90秒でわかる！

▶ mf.com/LTS-video

人間工学的に優れている = より良い、より安定した結果



精確さには一貫性が必要ですが、使用者の手が疲労していたり痛めていたりすると、一貫性を維持するのは困難です。ピペッティングは非常に反復的な作業であり、ピペッティング力の影響（チップをシャフトに装着し、排出するのに苦勞する）は蓄積されます。ピペッティング精度とピペッティング力の影響には関係があります。

LTSにかかる0.6kgという力は、チップの装着/排出の力がほとんど除かれており、標準的なチップを使用する際に経験するような疲労の問題に直面することはありません。



従来型 (汎用)
シャフト/チップ



LTS
シャフト/チップ



チップの装填と排出が容易

標準的なチップで確実なシールを実現するには、使用者の力（と粘り強さ）に大きく依存します。従来のピペットシャフトの先端とチップは円錐形であるため、密閉性は使用者の強さとチップ素材の柔軟性に依存します。さらに、チップの形状はメーカーによって異なり、シールの安定性や分注量の精度に影響を与えます。LTSのシャフトとチップは円筒形で、チップの内側に独自のシールリングがあります。チップはシャフトに簡単にスライドし、正しく装着されると停止し、毎回完璧なシールを行います。LTSのチップは、一度装着されると落下することはありません。

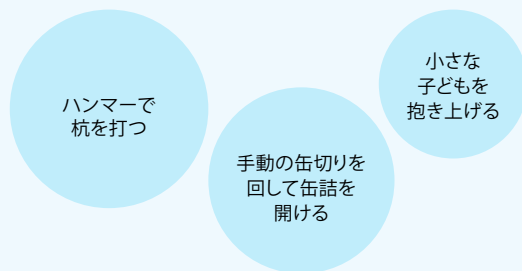
あなたは危険にさらされていませんか？

- ピペッティングは、研究室で最も繰り返しの多い作業のひとつです。
- 労働災害の**30%以上**は、反復性疲労障害や累積外傷障害（反復、過度の力、不良姿勢に関連する傷害）を含む筋骨格系障害です。
- LTSではないピペットは、1回のピペッティングサイクルを完了するために**最大12kg***の力を必要とします。
- 最大平均筋力の**30%**を超えないようにしてください：



- 以下のような人にはリスクがあります：
 - 1日1時間以上、または年間300時間以上ピペッティングを行う場合。
 - 最大12kg*の力を必要とするLTS以外のピペットを使用している場合。
- 予防は、筋骨格系障害や反復過労損傷を減らす鍵です。

* 12kg*の力に等しいもの



ピペッティングと人間工学のホワイトペーパーはこちら
▶ mt.com/pipetting-ergo

Pipet-Lite XLS+ 手動シングルチャンネルピペット 実感できるパフォーマンス

レイニン Pipet-Lite XLS+ は、快適性、性能、操作性に新たな基準を打ち立てます。幅広い容量サイズの LTS と汎用タイプをご用意しています。

スムーズな操作

XLS+ ピペットのシーリングシステムは、スムーズで高精度ながら最小限の押す力でプランジャーストロークをコントロールできます。慎重なピペッティング操作が必要な用途に最適です。

高精度

高品質の素材を採用し、耐久性に優れた設計により、XLS+ピペットは、長期にわたって優れた性能を発揮します。

オートクレーブ対応

XLS+シングルチャンネルピペットは、簡単にオートクレーブができる設計です。シールとピストンとシャフトのロックエンドが可能です。オートクレーブを行っても、性能や外観には影響はありません。

快適性

手にフィットするハンドル、フィンガーフック、軽量スプリング、スムーズなシーリングシステムにより1日を通して快適にご使用いただけます。

優れたチップイジェクター

高密度ポリマー製チップイジェクターは、オートクレーブ処理が可能です。さらに化学薬品や物理的損傷にも高い耐性があります。イジェクターは、1ステップの簡単な操作で取り外すことができます。

ピペットの仕様については24ページをご覧ください



● 高度なアセット管理

レイニン XLS/XLS+ ピペットに内蔵されている RFID チップは、SmartStand および PipetteX ソフトウェアによって読み取られ、校正データを保存、表示します。詳細については、68 ページを参照してください。

● 安全な容量ロック

容量調節ロックにより、思いがけない容量設定の狂いを防止し、手袋をしたままでもすばやい容量調節が可能です。

LTS

	品番	製品名	容量範囲
Pipet-Lite XLS+ LTSタイプ (L)	17014393	Pipet-Lite LTS Pipette L-2XLS+	0.1–2 µL
	17014388	Pipet-Lite LTS Pipette L-10XLS+	0.5–10 µL
	17014392	Pipet-Lite LTS Pipette L-20XLS+	2–20 µL
	17014384	Pipet-Lite LTS Pipette L-100XLS+	10–100 µL
	17014391	Pipet-Lite LTS Pipette L-200XLS+	20–200 µL
	17014405	Pipet-Lite LTS Pipette L-300XLS+	20–300 µL
	17014382	Pipet-Lite LTS Pipette L-1000XLS+	100–1000 µL
	17014390	Pipet-Lite LTS Pipette L-2000XLS+	200–2000 µL
	17011790	Pipet-Lite Pipette LTS L-5000XLS	500–5000 µL
	17011783	Pipet-Lite Pipette LTS L-10MLXLS	1–10 mL
17011788	Pipet-Lite Pipette LTS L-20MLXLS	2–20 mL	

レイニン LTS ピペットには、専用のLTSチップをご使用ください。

LTSの詳細については6ページをご参照ください。

UNV

	品番	製品名	容量範囲
Pipet-Lite XLS+ 汎用タイプ (SL)	17014413	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-2XLS+	0.1–2 µL
	17014409	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-10XLS+	0.5–10 µL
	17014412	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-20XLS+	2–20 µL
	17014408	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-100XLS+	10–100 µL
	17014411	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-200XLS+	20–200 µL
	17014414	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-300XLS+	20–300 µL
	17014407	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-1000XLS+	100–1000 µL
	17014410	Pipet-Lite Pipette, Unv. SL-2000XLS+	200–2000 µL
	17011801	Pipet-Lite Pipette Unv SL-5000XLS	500–5000 µL
	17011795	Pipet-Lite Pipette Unv SL-10MLXLS	1–10 mL

汎用チップをご使用ください。

E4 XLS+ 電動シングルチャンネルピペット

シンプルで、優れた機能性と安全性

レイニンのピペットの中で最も取り扱いが簡単で、豊富な機能を備えた電動ピペットです。幅広い容量サイズの LTS と汎用タイプをご用意しています。

E4 XLS+ は作業に合わせて、シンプルにも高度にも簡単に設定することができます。

- 大型のカラー液晶画面、ジョイスティックによるコントロール、グラフィック・インターフェイスにより、各機能とピペットの操作の切り替えが容易にできます。
- 機能が高度にカスタマイズ可能であるだけでなく、後から再度使用するために複数のプロトコルを本体保存することができます。

データは最も重要です。E4 XLS+ は高度な信頼性を提供します。



「Smart」な充電スタンド

SmartStand は最大4つのE4を同時に充電可能。ラボ内のすべてのXLSピペットを追跡し、管理するシンプルで洗練された方法を提供します。詳細は68ページをご参照ください。

パフォーマンス

マイクロプロセッサで制御された高性能ステップングモーターは、4000ステップで制御でき、極めて高精度の液体測定を提供します。耐久性が高く、長年にわたって信頼性のある結果をご提供します。

アプリケーションを極めるピペット

E4の多様なモードは連続分注、扱いづらい薬液のピペッティング、複雑なプロトコルのピペッティング等に最大の利便性をもたらします。

プロトコルを保存可能

内蔵メモリに複数のカスタムプロトコルを保存できます。ジョイスティックのシンプルな動作により、プロトコルのレビューと選択が同時に可能。何度も繰り返してプロトコルを再入力する必要がありません。

高度な設定が可能

E4の管理モードにより、ピペットをお好みのままに設定できます。不要なモードを削除する、あるいは設定でロックすることで利便性と安全性が実現します。



- GLP/GMP準拠

極めて安全かつ迅速に本体に保存されたサービスデータにアクセスすることができます。サービスが必要な時期になるとお知らせするアラームへのアクセスをパスワード保護することで、校正順序エラーを回避でき、プロトコルの設定をロックすることで、ピペティングのSOP偏差を最小限に抑えることができます。



LTS

	品番	製品名	容量範囲
E4 XLS+ LTSタイプ (E4)	17014484	E4 Electronic Pipette, LTS E4-10XLS+	0.5–10 µL
	17014487	E4 Electronic Pipette, LTS E4-20XLS+	2–20 µL
	17014483	E4 Electronic Pipette, LTS E4-100XLS+	10–100 µL
	17014486	E4 Electronic Pipette, LTS E4-200XLS+	20–200 µL
	17014488	E4 Electronic Pipette, LTS E4-300XLS+	20–300 µL
	17014482	E4 Electronic Pipette, LTS E4-1000XLS+	100–1000 µL
	17014485	E4 Electronic Pipette, LTS E4-2000XLS+	200–2000 µL
	17012312	E4 Electronic Pipette LTS E4-5000XLS	500–5000 µL
	17012313	E4 Electronic Pipette LTS E4-10MLXLS	1–10 mL
	17012314	E4 Electronic Pipette LTS E4-20MLXLS	2–20 mL

レイニン LTS ピペットには、専用のLTSチップをご使用ください。
リチウムイオンバッテリーとACアダプタが付属しています。

UNV

	品番	製品名	容量範囲
E4 XLS+ 汎用タイプ (SE4)	17014491	E4 Electronic Pipette, Unv. SE4-10XLS+	0.5–10 µL
	17014494	E4 Electronic Pipette, Unv. SE4-20XLS+	2–20 µL
	17014490	E4 Electronic Pipette, Unv. SE4-100XLS+	10–100 µL
	17014493	E4 Electronic Pipette, Unv. SE4-200XLS+	20–200 µL
	17014495	E4 Electronic Pipette, Unv. SE4-300XLS+	20–300 µL
	17014489	E4 Electronic Pipette, Unv. SE4-1000XLS+	100–1000 µL
	17014492	E4 Electronic Pipette, Unv. SE4-2000XLS+	200–2000 µL
	17012353	E4 Electronic Pipette Unv. SE4-5000XLS	500–5000 µL
	17012354	E4 Electronic Pipette Unv. SE4-10MLXLS	1–10 mL

汎用チップをご使用ください。
リチウムイオンバッテリーとACアダプタが付属しています。
ピペットの仕様については、24ページをご参照ください。

XLS+ マルチチャンネルピペット

実感できるパフォーマンス

電動と手動、8チャンネルと12チャンネル
0.5~1200 μ L の容量に対応
LTS タイプをご用意しています。

E4 XLS+ 電動マルチチャンネル

**XLS+ マルチチャンネルは他に類のない機能、
スピード、精度を提供**

- シングルチャンネルモデルと同様の機能と簡単な操作
- E4は連続分注とオートペースを装備
- 全チャンネルで一貫性のあるサンプル吸引を実現し、チップの取り外しに要する力を軽減



LTS

品番 製品名 容量範囲

8チャンネル

17013792	E4 Multi Pipette E8-10XLS+	0.5–10 μ L
17013793	E4 Multi Pipette E8-20XLS+	2–20 μ L
17013794	E4 Multi Pipette E8-50XLS+	5–50 μ L
17013795	E4 Multi Pipette E8-200XLS+	20–200 μ L
17013796	E4 Multi Pipette E8-300XLS+	20–300 μ L
17014498	E4 Pipette Multi E8-1200XLS+	100–1200 μ L

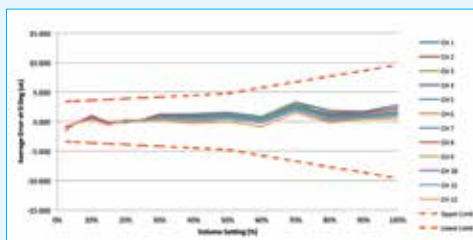
12チャンネル

17013797	E4 Multi Pipette Multi E12-10XLS+	0.5–10 μ L
17013798	E4 Multi Pipette Multi E12-20XLS+	2–20 μ L
17013799	E4 Multi Pipette Multi E12-50XLS+	5–50 μ L
17013800	E4 Multi Pipette Multi E12-200XLS+	20–200 μ L
17013801	E4 Multi Pipette Multi E12-300XLS+	20–300 μ L
17014499	E4 Pipette Multi E12-1200XLS+	100–1200 μ L

LTS ピペットには、専用のLTS チップをご使用ください。
リチウムイオンバッテリーとACアダプタが付属しています。
ピペットの仕様については、25ページをご参照ください。

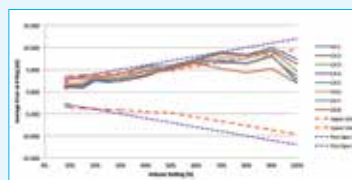
チャンネル間の一貫性

XLS+はその画期的な新技術により、業界最高レベルのチャンネル間の一貫性を実現しています。

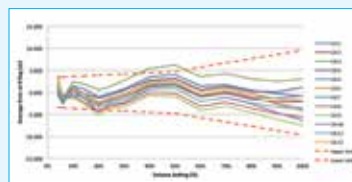


レイニン XLS+ 1200µL

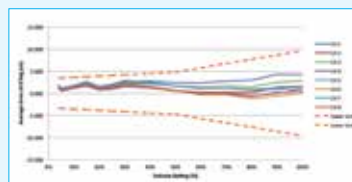
VS.



A社 • 1200µL



B社 • 1200µL



C社 • 1200µL

Pipet-Lite XLS+ 手動マルチチャンネル 人間工学設計と一貫性のあるサンプル吸引

- 優れたバランス、軽量、軽いプランジャー
- 簡単な容量調節ロックで、容量設定の狂いを防止
- 堅牢かつ高い耐久性

LTS

	品番	製品名	容量範囲
Pipet-Lite XLS+ マルチチャンネル	8チャンネル		
	17013802	Pipet-Lite Multi Pipette L8-10XLS+	0.5–10 µL
	17013803	Pipet-Lite Multi Pipette L8-20XLS+	2–20 µL
	17013804	Pipet-Lite Multi Pipette L8-50XLS+	5–50 µL
	17013805	Pipet-Lite Multi Pipette L8-200XLS+	20–200 µL
	17013806	Pipet-Lite Multi Pipette L8-300XLS+	20–300 µL
	17014496	Pipet-Lite Pipette Multi L8-1200XLS+	100–1200 µL
	12チャンネル		
	17013807	Pipet-Lite Multi Pipette L12-10XLS+	0.5–10 µL
	17013808	Pipet-Lite Multi Pipette L12-20XLS+	2–20 µL
17013809	Pipet-Lite Multi Pipette L12-50XLS+	5–50 µL	
17013810	Pipet-Lite Multi Pipette L12-200XLS+	20–200 µL	
17013811	Pipet-Lite Multi Pipette L12-300XLS+	20–300 µL	
17014497	Pipet-Lite Pipette Multi L12-1200XLS+	100–1200 µL	

LTS ピペットには、専用の LTS チップをご使用ください。
仕様については 25 ページをご参照ください。

アジャスタブルスペーサー チューブからプレートまで簡単に移動!

6および8チャンネルで、標準的な9mm間隔から14mmまたは19mmへ変更できます。
LTSタイプをご用意しています。

Pipet-Lite XLS 手動アジャスタブルスペーサー 片手でチップの間隔を変更可能

すばやく、便利

チップの間隔を自由に調整可能

可動範囲

6チャンネル: 9~19 mm

8チャンネル: 9~14 mm

複数のフォーマット

24、48、96ウェルプレート、およびさまざまなチューブフォーマットで使用可能

アプリケーション

ゲノム、プロテオミクス、細胞のアッセイといった用途に最適



LTS

品番

製品名

容量範囲

	品番	製品名	容量範囲
Pipet-Lite XLS	6チャンネル		
	17011841	Pipet-Lite Adjustable Spacer LA6-300XLS	20-300 µL
	17011840	Pipet-Lite Adjustable Spacer LA6-1200XLS	100-1200 µL
	8チャンネル		
	17011844	Pipet-Lite Adjustable Spacer LA8-50XLS	5-50 µL
	17011843	Pipet-Lite Adjustable Spacer LA8-300XLS	20-300 µL
	17011842	Pipet-Lite Adjustable Spacer LA8-1200XLS	100-1200 µL

LTS ピペットには、専用の LTS チップをご使用ください。
仕様については25ページをご参照ください。

E4 XLS 電動アジャスタブルスペーサー 異なるフォーマットも問題なし！

簡単、正確、そして繰り返し設定可能なノズル間隔

リミッターダイヤルで可動範囲の上限の位置を設定します。次に間隔調整ダイヤルを回して、9mmから設定した位置まで自由に調整できます。本体に刻まれたスペーシングマークでチップの間隔を目視で確認できます。フォーマットを迅速かつ頻繁に変更する場合に最適です。



LTS

	品番	製品名	容量範囲
E4 XLS	6チャンネル		
	17012327	E4 Adjustable Spacer LTS EA6-300XLS	20–300 μ L
	17012328	E4 Adjustable Spacer LTS EA6-1200XLS	100–1200 μ L
	8チャンネル		
	17012329	E4 Adjustable Spacer LTS EA8-50XLS	5–50 μ L
	17012330	E4 Adjustable Spacer LTS EA8-300XLS	20–300 μ L
	17012331	E4 Adjustable Spacer LTS EA8-1200XLS	100–1200 μ L

LTS ピペットには、専用の LTS チップをご使用ください。
リチウムイオンバッテリーと AC アダプタが付属しています。
仕様については 25 ページをご参照ください。

NanoRep

電動連続分注器

NEW

最大1,000回分の等量を自動分注。容器と容器の接触は不要

- 軽量で快適なグリップ
- 揮発性、粘性、高濃度液体の移送に最適
- ノータッチオフ（非接触）分注
- 最小容量100nL、最小可変容量10nLの微量分注が可能
- 1回の吸引で最大1,000分注が可能



サンプル、試薬、シリンジチップを
最大1,000回分まで保存可能：
100µL（写真）、10mL、50mL

ノータッチオフ分注でコンタミネーションを回避 - 100nL分注まで可能

本体ならびにアクセサリ

	品番	製品名
NanoRep	30568171	Electronic Repeater Pipette NanoRep
	17012878	Wall Power Supply E4-NanoRep-WPS
	30584027	Rail Hang Ups NanoRep
	30575784	Stand NanoRep



NanoRep シリンジチップ | 仕様

チップ容量 mL	系統誤差		
	10%	50%	100%
0.1	10 μ L $\pm 1.6\%$	50 μ L $\pm 0.9\%$	100 μ L $\pm 0.9\%$
10	1 mL $\pm 0.4\%$	5 mL $\pm 0.4\%$	10 mL $\pm 0.3\%$
50	5 mL $\pm 0.25\%$	25 mL $\pm 0.25\%$	50 mL $\pm 0.25\%$

チップ容量 mL	偶然誤差		
	10%	50%	100%
0.1	10 μ L $\leq 2.5\%$	50 μ L $\leq 0.8\%$	100 μ L $\leq 0.5\%$
10	1 mL $\leq 0.35\%$	5 mL $\leq 0.2\%$	10 mL $\leq 0.15\%$
50	5 mL $\leq 0.45\%$	25 mL $\leq 0.2\%$	50 mL $\leq 0.1\%$

チップ容量 mL	最小吐出量 μ L	最小可変容量 μ L
0.1	0.1	0.01
10	10	1
50	50	5

シリンジチップ

	品番	最大容量	数量	
NanoRep Syringe Tips	30575705	0.1 mL	100 本	
	30575777	0.1 mL	25 本	滅菌済
	30575707	10 mL	100 本	
	30575779	10 mL	25 本	滅菌済
	30575789	50 mL	25 本	
	30575781	50 mL	25 本	滅菌済

レイニン Pos-D ポジティブディスプレイメント式ピペット

高密度、粘度、また蒸気圧の高い液体に最適

密度や粘性、蒸気圧の高いサンプル（洗剤、PEG、クロロホルム、アルコール、血清など）取り扱いにくい液体でも信頼性の高いピペッティングを実現します。

快適性

人間工学に基づいて設計された Pos-D によって、作業中でも手を休めることができます。

簡単に装填可能

そのまま使用できる滅菌済キャピラリが使いやすいラックに入っています。

クロスコンタミネーションを防止

ポジティブディスプレイメント式により、エアゾールの生成が防止され、サンプルを汚染から保護します。



品番	製品名	容量		数量		
		最大容量		ラック数(カートン)	チップ数(カートン)	
Pos-D ピペット	17008575	Positive-Displacement Pipette MR-10	0.5–10 µL			
	17008576	Positive-Displacement Pipette MR-25	3–25 µL			
	17008577	Positive-Displacement Pipette MR-50	20–50 µL			
	17008578	Positive-Displacement Pipette MR-100	10–100 µL			
	17008579	Positive-Displacement Pipette MR-250	50–250 µL			
	17008580	Positive-Displacement Pipette MR-1000	100–1000 µL			
キャピラリ/ピストン	17008604	Pipette Tips C POSD 10µL S 180/3	10 µL	3	180	✓
	17008605	Pipette Tips C POSD 25µL S 180/3	25 µL	3	180	✓
	17008606	Pipette Tips C POSD 50µL S 180/3	50 µL	3	180	✓
	17008607	Pipette Tips C POSD 100µL S 180/3	100 µL	3	180	✓
	17008608	Pipette Tips C POSD 250µL S 180/3	250 µL	3	180	✓
	17008609	Pipette Tips C POSD 1000µL S 180/3	1000 µL	3	180	✓

Good Pipetting Practice (GPP)

精確なピペット操作とメンテナンスの重要性

機器の性能は熟練したオペレーターにより改善されますが、GPPによりラボでのエラーを減らし、結果の信頼性と再現性を改善できます。キーとなるのは実験に影響する要因をよりよく理解し、アプリケーション固有の技術を学習することです。

Good Pipetting Practice™ (GPP™) によるデータ品質の向上 – ピペッティングの正確さと再現性を最大にするためのメトラー・トレドの包括的かつ体系的なアプローチです。

日常点検：検証とサービス

ラボ内のピペットの手入れをし、サービスをいつ行うべきかを学びます。

校正：校正証明書

校正されていないピペットのリスクを認識し、QuickCheckを使用し次の校正までの間のピペットの精度を評価する方法を学びます。



評価：ニーズの確認

アプリケーションの変数、許容値、その他の側面を評価します。

選定：最適なツールの選択

特定のアプリケーションに適したツールを選択することにより、正確で再現可能なデータを生成する可能性を最大限に引き出します。

トレーニング：正しい使用方法の確認

アプリケーション固有のピペッティング技術により、ワークフローを最適化し、結果を改善します。また、人間工学に基づいてピペッティングの不快感と負傷を最小限に抑える方法を学びます。

詳細およびお申込みはWEBにて受付中 ▶ www.mt.com/gpp

ピペットスターターキット

14種類のキットでレイニンピペットをお得に利用

それぞれのスターターキットには **SmartStand*** と **PipetteX**** ソフトウェアが付属しています。

- 全てのピペットの校正やサービスの管理
- その場でピペットの校正ステータスを表示
- E4 XLS+ の電動ピペットの急速充電が可能
- LTS と汎用タイプのキットをご用意

* SmartStandの詳細については66ページをご参照ください。

** PipetteXソフトウェアの詳細については68ページをご参照ください



LTS	UNV	品番	シングルチャンネル 手動						マルチチャンネル 手動				シングルチャンネル 電動			
			2 µL	10 µL	20 µL	200 µL	1000 µL	5000 µL	20 µL 8チャンネル	200 µL 8チャンネル	20 µL 12チャンネル	200 µL 12チャンネル	20 µL	200 µL	1000 µL	SmartStand with Software
LTS		30386738	✓	✓	✓	✓										✓
		30386597	✓		✓	✓	✓									✓
		30386599			✓	✓	✓									✓
		30386737				✓	✓	✓								✓
		30386734			✓	✓	✓		✓							✓
		30386733			✓	✓	✓		✓							✓
		30386736			✓	✓	✓			✓						✓
		30386735			✓	✓	✓				✓					✓
		30386739						✓	✓							✓
		30386740								✓	✓					✓
	30386731											✓	✓	✓	✓	
UNV		30386598	✓		✓	✓	✓									✓
		30386730			✓	✓	✓									✓
		30386732										✓	✓	✓		✓

ピペットスターターキット (SmartStand付属なし)

新たなラインアップを加えてスターターキットがリニューアル! 全7種類

PL+スターターキットの内容はPL+シングルピペット22ページに掲載しています。

それぞれのスターターキットにはマグネットハングアップあるいはスタンドとチップがついたお得なセットです。



品番30456871

LTS手動シングル3本セット (20, 200, 1000µL)



品番30456872

汎用手動シングル3本セット (20, 200, 1000µL)

*同梱の10µLチップはセットのピペットには適合しない為、別途レイニン・他社の汎用2または10µLピペットにご使用ください。



品番30579367

LTS手動シングル4本セット (2, 20, 200, 1000µL)



品番30579472

LTS手動8連マルチ2本セット (20, 200µL)

写真のセットの他に品番30579469 LTS手動シングル4本セット (2, 10, 20, 200µL、マグネットハングアップ6個、適合チップ3ラック)と品番30579471 LTS手動12連マルチ2本セット (20, 200µL、マグネットハングアップ3個、適合チップ2ラック)があります。

	品番	商品名	シングルチャンネル 手動					マルチチャンネル 手動			
			2 µL	10 µL	20 µL	200 µL	1000 µL	20 µL 8チャンネル	200 µL 8チャンネル	20 µL 12チャンネル	200 µL 12チャンネル
LTS	30456871	HU Start Kit PL-LTS 20,200,1000µL			✓	✓	✓				
	30579367	Pipette Starter PL-LTS 2,20,200,1000µL HU	✓		✓	✓	✓				
	30579469	Pipette Starter PL-LTS 2,10,20,200µL HU	✓	✓	✓	✓					
	30579472	Pipette Starter PL-LTS L8-20,L8-200µL HU						✓	✓		
	30579471	Pipette Starter PL-LTSL12-20,L12-200µLHU								✓	✓
UNV	30456872	HU Start Kit PL-UNV 20,200,1000µL			✓	✓	✓				
	30720659	PL+ Starter Kits UNV SCP EN		✓		✓	✓				

ピペットライトPL+ シングルチャンネル 優れた正確性と快適な操作性

高度な人間工学的機能を備えたリーズナブルなピペット。
LTSと汎用タイプをご用意しています。

優れた正確性と再現性を持ち、長時間におけるピペッティング後も
軽くてスムーズな操作を行えます。

丈夫で快適な操作性

高品質の素材を採用し、耐久性に優れたピペットライト PL+ は長期に渡って
優れた性能を発揮します。容量調節ロックにより偶発的な容量設定の狂いを
防止し、手袋をしたままでも素早い容量調節が可能です。

親指への負担を軽減

軽いプランジャーのスプリングとスムーズなシーリングは親指の力を軽減させ
ピペッティングの正確性を向上させます。またチップイジェクター内部がチップ
を取り外す際に力を吸収する構造により、親指の負担とストレスを軽減し
ます。

正確性と再現性

レイニンのピペッティングテクノロジーはリキッドハンドリングの際、優れた
正確性と再現性を発揮します。



LTS ピペットには、専用の
LTS チップをご使用ください。
仕様については24ページを
ご参照ください。

	品番	製品名	容量範囲
LTS Pipet-Lite PL LTSタイプ(L)	30231225	Pipette L-2PL+ EN	0.1 - 2 μ L
	30231226	Pipette L-10PL+ EN	0.5 - 10 μ L
	30231227	Pipette L-20PL+ EN	2 - 20 μ L
	30231228	Pipette L-100PL+ EN	10 - 100 μ L
	30231229	Pipette L-200PL+ EN	20 - 200 μ L
	30231230	Pipette L-1000PL+ EN	100 - 1000 μ L
	30231231	Pipette L-5000PL+ EN	500 - 5000 μ L
	30231232	Pipette L-10MLPL+ EN	1000 μ L - 10 mL
UNV Pipet-Lite PL 汎用タイプ(SL)	30231217	Pipette SL-2PL+ EN	0.1 - 2 μ L
	30231218	Pipette SL-10PL+ EN	0.5 - 10 μ L
	30231219	Pipette SL-20PL+ EN	2 - 20 μ L
	30231220	Pipette SL-100PL+ EN	10 - 100 μ L
	30231221	Pipette SL-200PL+ EN	20 - 200 μ L
	30231222	Pipette SL-1000PL+ EN	100 - 1000 μ L
	30231223	Pipette SL-5000PL+ EN	500 - 5000 μ L
	30231224	Pipette SL-10MLPL+ EN	1000 μ L - 10 mL
	30720659	PL+ Starter Kits UNV SCP EN	10,200,1000 μ L

PL+ スターターキット



品番30720659
UNV 手動シングル3本セット (10, 200, 1000 μ L)
4本立てピペットスタンド1個
適合チップ各6ラック・計18ラック

ピペットライトPL+ マルチチャンネル 優れた正確性と快適な操作性

高度な人間工学的機能を備えたリーズナブルなピペット。LTSタイプの8チャンネルと12チャンネルをご用意しています。

LTS：人間工学的なピペッティング

精密に作られたピペットシャフトとチップの組み合わせのレイニン Lite Touch System (LTS) は PL+マルチチャンネルピペットの全てのチャンネルで軽い力で密閉性のあるシーリングを実現します。この特許を持った設計はチップの装着と取り外しに必要な力をほぼ取り除いてくれます。

高精度

PL+マルチチャンネルピペットの全てのチャンネルで、チップとピペットシャフトがしっかりとシーリングされ、再現性を確保します。高品質の部品を使用した正確な製品設計により、全てのチャンネルで均一性のある吸引と分注が可能で、信頼性のある結果を提供します。

快適な操作性

軽いスプリングとピペットを握った際の力を和らげるフィンガーフック、容量設定の狂いを防止する容量ロックにより、Pipet-Lite PL+ マルチチャンネルピペットは長時間におけるピペッティング後も非常に快適な操作が行えます。プランジャーのストロークは軽く、最初から最後までスムーズで均一性のある操作が可能です。

優れたパフォーマンス

高度な技術で製造された Pipet-Lite PL+ マルチチャンネルピペットは優れたパフォーマンスを発揮します。プランジャーボタンを回し素早く正確な容量設定ができ、容量ロックをかけることにより偶発的な容量設定の狂いを防止します。



	品番	製品名	容量範囲	
LTS	8チャンネル			
	Pipet-Lite PL Multichannel	30537456	Pipette MCP L8-10PL+	0.5 - 10 μ L
		30537457	Pipette MCP L8-20PL+	2 - 20 μ L
		30537458	Pipette MCP L8-50PL+	5 - 50 μ L
		30537459	Pipette MCP L8-200PL+	20 - 200 μ L
		30537460	Pipette MCP L8-300PL+	30 - 300 μ L
		12チャンネル		
		30537461	Pipette MCP L12-10PL+	0.5 - 10 μ L
		30537462	Pipette MCP L12-20PL+	2 - 20 μ L
		30537463	Pipette MCP L12-50PL+	5 - 50 μ L
		30537464	Pipette MCP L12-200PL+	20 - 200 μ L
		30537465	Pipette MCP L12-300PL+	30 - 300 μ L

LTSピペットには、専用のLTSチップをご使用ください。仕様についてはお問合せください。

ピペットの仕様

レイニンの空気置換式ピペットの容量範囲の10%、50%、100%における仕様

レイニンのシングルチャンネルピペット

手動ピペット

- Pipet-Lite XLS/ XLS+
- ピペットライトPL+

電動ピペット

- E4 XLS/ XLS+



ピペット容量	容量		最小可変容量μL		系統誤差		偶然誤差	
	設定容量	手動	電動	%		%		
				(±) μL	(±) μL	(≤) μL	(≤) μL	
2 μL	0.2 μL	0.002	n/a	12.0	0.024	6.0	0.012	
	1 μL			2.7	0.027	1.3	0.013	
	2 μL			1.5	0.030	0.7	0.014	
10 μL	1.0 μL	0.02	0.01	2.5	0.025	1.2	0.012	
	5.0 μL			1.5	0.075	0.6	0.03	
	10.0 μL			1.0	0.1	0.4	0.04	
20 μL	2 μL	0.02	0.02	7.5	0.15	2.0	0.04	
	10 μL			1.5	0.15	0.5	0.05	
	20 μL			1.0	0.2	0.3	0.06	
100 μL	10 μL	0.2	0.1	3.5	0.35	1.0	0.1	
	50 μL			0.8	0.4	0.24	0.12	
	100 μL			0.8	0.8	0.15	0.15	
200 μL	20 μL	0.2	0.2	2.5	0.5	1.0	0.2	
	100 μL			0.8	0.8	0.25	0.25	
	200 μL			0.8	1.6	0.15	0.3	
300 μL	30 μL	0.5	0.2	2.5	0.75	1.0	0.3	
	150 μL			0.8	1.2	0.25	0.375	
	300 μL			0.8	2.4	0.15	0.45	
1000 μL	100 μL	2	1	3.0	3.0	0.6	0.6	
	500 μL			0.8	4.0	0.2	1.0	
	1000 μL			0.8	8.0	0.15	1.5	
2000 μL	200 μL	2	2	3.0	6.0	0.6	1.2	
	1000 μL			0.8	8.0	0.2	2.0	
	2000 μL			0.8	16.0	0.12	2.4	
5000 μL	500 μL	5	5	2.4	12.0	0.6	3.0	
	2500 μL			0.6	15.0	0.2	5.0	
	5000 μL			0.6	30.0	0.16	8.0	
10 mL	1 mL	20	10	5.0	50.0	0.6	6.0	
	5 mL			1.0	50.0	0.2	10.0	
	10 mL			0.6	60.0	0.16	16.0	
20 mL	2 mL	20	20	5.0	100.0	0.6	12.0	
	10 mL			1.0	100.0	0.2	20.0	
	20 mL			0.6	120.0	0.16	32.0	

レイニンのマルチ チャンネルピペット

手動ピペット

- Pipet-Lite XLS/ XLS+
- Pipet-Lite XLS アジャスタブルスパーサー

電動ピペット

- E4 XLS/XLS+
- E4 XLS アジャスタブルスパーサー

ピペット 容量	容量		最小可変容量 μL		系統誤差		偶然誤差(手動)		偶然誤差(電動)	
	設定容量	手動/電動	%	(\pm) μL	%	(\leq) μL	%	(\leq) μL	%	(\leq) μL
10 μL	1.0 μL	0.02/0.01	4	0.04	5	0.05	3	0.03		
	5.0 μL		1.5	0.075	1.5	0.075	0.8	0.04		
	10.0 μL		1	0.1	0.5	0.05	0.5	0.05		
20 μL	2 μL	0.02	7.5	0.15	4	0.08	3	0.06		
	10 μL		1.5	0.15	1.5	0.15	1	0.1		
	20 μL		1	0.2	0.5	0.1	0.3	0.06		
50 μL	5 μL	0.05	3.5	0.18	2	0.1	1.5	0.075		
	25 μL		1.2	0.3	0.5	0.125	0.4	0.1		
	50 μL		0.8	0.4	0.4	0.2	0.3	0.15		
200 μL	20 μL	0.2	2.5	0.5	1.2	0.24	1	0.2		
	100 μL		0.8	0.8	0.25	0.25	0.25	0.25		
	200 μL		0.8	1.6	0.3	0.6	0.2	0.4		
300 μL	30 μL	0.5/0.2	2.5	0.75	1.5	0.45	1	0.3		
	150 μL		0.8	1.2	0.3	0.45	0.25	0.375		
	300 μL		0.8	2.4	0.25	0.75	0.2	0.6		
1200 μL	100 μL	2/ 1	3.6	3.6	1	1	0.6	0.6		
	600 μL		0.8	4.8	0.3	1.8	0.2	1.2		
	1200 μL		0.8	9.6	0.2	2.4	0.15	1.8		

仕様は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。



96-チャンネルピペッティング より速く、より精確なワークフロー

96チャンネルピペッターは、より効率的で精確かつ信頼性の高い実験を可能にすることで、多くのライフサイエンス研究室に欠かせないツールとなっています。実験に必要な時間と労力を大幅に削減し、より高い精度と再現性を実現します。

創薬、ELISA、プロテオミクス、セルベースアッセイなど、大規模なスクリーニングを伴うライフサイエンス用途で特に有用です。

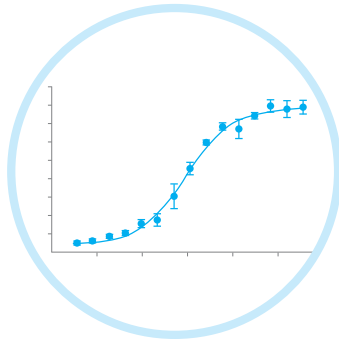
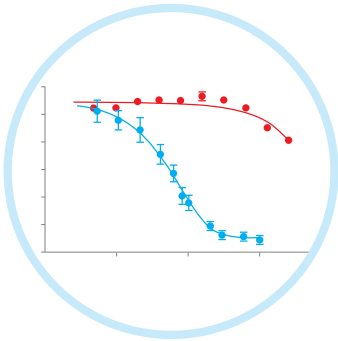
人為的なミスが起こりやすいシングルチャンネルやマルチチャンネルピペットとは異なり、手動式や半自動式の96チャンネルピペッターは研究やスケールアップに最適で、多くの場合、より信頼性が高く再現性の高い結果を得ることができます。また、少量の液体を高い精度で分注することができるため、精密な測定を必要とする多くのライフサイエンス用途において重要です。

レイニン は、お客様のニーズに合った96チャンネルピペッターを提供しています。

- **MicroPro** – 最もコンパクトで、手頃な価格の先進的な96チャンネル半自動ピペッター。
- **BenchSmart 96** – 4枚のプレートトレイを備え、マルチプレート操作を多用するラボに最適。
- **Liquidator 96** – ワークフローのあらゆる側面を手動で管理したい研究者に最適。

	MicroPro	BenchSmart 96	Liquidator 96
96/384-ウェルプレートアプリケーション	●	●	●
交換可能ヘッド	●	●	●
BSL/PCRキャビネットでの使用	●	●	●
スモールフットプリント	●	●	●
低コスト	●	●	●
容量範囲	2-20 μ L 5-300 μ L	0.5-20 μ L 5-200 μ L 100-1000 μ L	0.5-20 μ L 5-200 μ L

96チャンネルピペッターがどのようにワークフローをスピードアップできるか



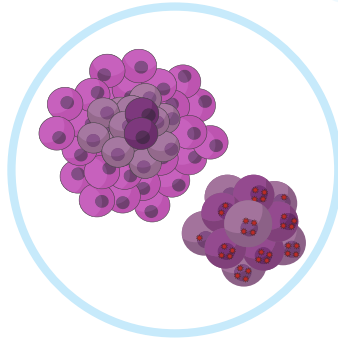
ELISA アッセイ

酵素結合免疫吸着測定法 (ELISA) は生物学的サンプル中のタンパク質や低分子を検出・定量する一般的な方法です。

96チャンネルピペッターを使用すると、複数のウェルまたは洗浄ウェルに同時に試薬を移すことができ、ELISAアッセイに必要な時間と労力を大幅に削減できます。

ハイスループットスクリーニング

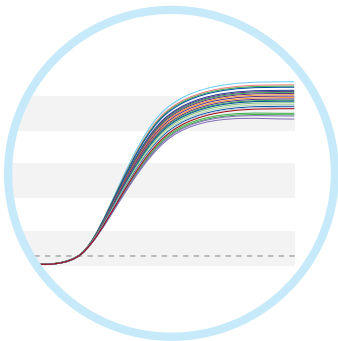
96チャンネルピペッターは、スクリーニング能力を大幅に向上させ、ワークフローを合理化します。ゲノム研究、創薬スクリーニング、プロテオミクス研究など、さまざまな用途で大量のサンプルを迅速かつ正確にスクリーニングできます。



細胞ベースのアッセイ

細胞ベースのアッセイは、様々な刺激に対する細胞の挙動を研究するために使用されます。

96チャンネルピペッターを使用すれば、細胞、試薬、その他の成分を迅速かつ正確に複数のウェルに移し替えることができ、ハイスループットの細胞ベースアッセイを行うことができます。



PCR/qPCR 増幅

ポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) は DNA や RNA 配列を増幅するために使用される方法です。

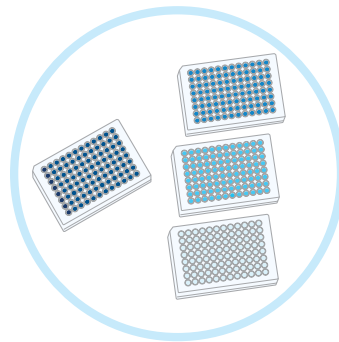
96チャンネルピペッターを使用することで、PCRに必要な試薬を迅速かつ正確に移送することができ、プロセスを合理化し、スループットを向上させることができます。



プレート複製

分析のためにプレートのコピーを複数作成することは、ライフサイエンス研究で一般的に使用されています。

96チャンネルピペッターを使用すると、おおよそのプレートの内容を迅速かつ正確に複数のプレートに複製して移すことができるので、効率向上し、エラーの可能性が減少します。



DNAシーケンス

DNAシーケンスは、ゲノム研究で使用される重要な技術です。

96チャンネルピペッターを使用することで、DNAシーケンスに先立ち、多くのサンプル前処理工程を迅速かつ正確に行うことができます。可能性が減少します。

MicroPro

お手頃なポータブル96チャンネルピペティング

MicroProは、プレートの充填から複雑な多段階ワークフローまで、96および384ウェルのマイクロプレート作業を簡素化かつ合理化します。

NEW

コンパクト、低価格で使いやすいMicroProは、高解像度のタッチスクリーンにワイヤレスで接続し、直感的に操作可能です。

- 20 μ Lおよび300 μ Lモデル
- キャビネット/フード内に適したコンパクトサイズ
- 複雑なワークフローを保存/検索
- 直感的なタッチスクリーンインターフェース
- 10段階コントロール



ワークフローの簡素化

タッチレスのチップイジェクトやプログラム可能なPipetting Depth Recall、複雑なマルチステッププロトコルの保存まで、MicroProは生産性を高め、再現性を向上させます。



研究をサポート

MicroProは、分注、混合によるサンプル希釈、混合によるマルチ吸引などの便利な機能を提供することにより、単に試薬を添加、混合するだけではありません。



カスタムプロトコール

カスタムプロトコールは簡単に作成することができ、プロトコールのニーズに沿った一連の指示とリキッドハンドリング手順を構築し、保存することができます。



MicroPro チップ

革新的な独自設計の MicroPro ピペットチップとチップカートリッジは、96本すべてのチップのローディングに最小限の力で済みます。この大幅な力の軽減により、MicroPro は小型・軽量化を実現し、現在市場で最小級の卓上型ピペティングプラットフォームとなっています。MicroPro チップはレイニン MicroPro のみで使用できます。容量 20 μ L および 300 μ L の滅菌済みチップとフィルター付き滅菌済みチップ（いずれも低吸着チップ）があります。



MicroPro

	品番	容量	説明
MicroPro	30852641	20 μ L	0.5-20 μ L MicroPro 20
	30852640	300 μ L	5-300 μ L MicroPro 300
	30835030		Two-Tray Dual Nest, MPR 96/96

MicroPro用チップは34ページを参照ください。

BenchSmart 96

セミオート96および384ウェルピペッティング

手動ピペッティングの速度や柔軟性を備えた自動リキッドハンドリングの正確性と再現性

セミオートの BenchSmart 96 は吸引吐出作業で生じる不確かさを実質的に取り除くことで、再現性を高めています。

- ゲノミクス、プロテオミクス、および細胞ベースの分析のために半自動化された96および384ウェルプレート処理システムです。
- BenchSmart は、96チャンネルのピペッティングヘッドの位置を正確かつ簡単にコントロールできます。
- 4つのトレイが並んで配置されているため、トレイとリザーバーを交換する必要性を最小限に抑え、時間節約とエラーリスクの軽減につながります。



スマートなハイスループット

大きなタッチスクリーンのキーパッドにより、シンプルなワンステップ手順の実験から、複雑で複数の手順を要する実験まで、プロトコルの設計、保存、呼出が簡単に行えます。



3つのピペッティングヘッド

0.5-20µL ヘッドで精緻な微量サンプルワークを、5-200µL ヘッドで日常的な研究室のプレートワークを、100-1000µL ヘッドでサンプル調製とプレートウォッシュなどを、それぞれ実施可能です。



時間とコストを節約

BenchSmart96はチップとリザーバーを交換する必要性を減らすことで、ワークフローを簡素化してスピードアップを図っています。

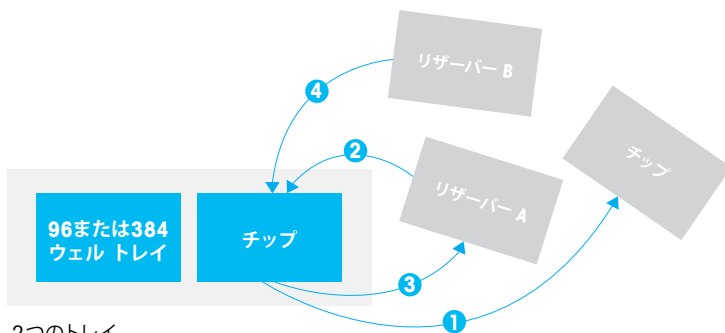


ワークフローをスピードアップ

2つのソリューションプロトコルにBenchSmartを使用すると、チップとトレイの交換が必要な通常の2つのトレイのシステムの場合よりも、リキッドハンドリングの回数を減らすことができます。



4つのトレイ BenchSmart 96



2つのトレイ

BenchSmart 96

LTS

	品番	製品名	容量	説明
BenchSmart 96	30296705	BenchSmart96 20ul BST-96-20	20 μ L	0.5-20 μ L BenchSmart 96, ヘッド付
	30296706	BenchSmart96 200ul BST-96-200	200 μ L	5-200 μ L BenchSmart 96, ヘッド付
	30296707	BenchSmart96 1000ul BST-96-1000	1000 μ L	100-1000 μ L BenchSmart 96, ヘッド付
	30296708	BenchSmart 96 20 μ l Head	20 μ L	ピペッティングヘッド 0.5-20 μ L, BenchSmart 96
	30296709	BenchSmart 96 200 μ l Head	200 μ L	ピペッティングヘッド 5-200 μ L, BenchSmart 96
	30296780	BenchSmart 96 1000 μ l Head	1000 μ L	ピペッティングヘッド 100-1000 μ L, BenchSmart 96
アクセサリ	17010394	Plate Adapter 384 Wht LIQ-384PA	-	384ウェルアダプタプレート、白
	17010791	Plate Adapter 384 Bik LIQ-384PA-B	-	384ウェルアダプタプレート、黒

BenchSmartのリザーバー、プレート、マット、ストリップの詳細は33ページをご参照ください

Liquidator 96

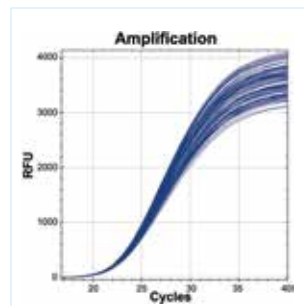
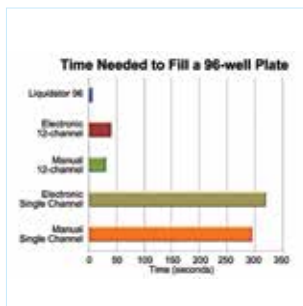
手動のハイスループットピペッティング

ゲノミクス、プロテオミクス、細胞アッセイで96および384ウェルプレートを手動で正確に処理します。

迅速かつ極めて直感的な操作が可能なLiquidator 96は、ゲノム、プロテオミクス、細胞のアッセイなどのワークフローを効率化して、プレート複製の簡素化、連続希釈、プレート洗浄あるいは96および384ウェルフォーマット間の迅速なサンプル移動が行えます。

Liquidator 96は、PCR、qPCR、DNA シーケンスおよびジェノタイピング実験に適した最高精度を提供します。1台で、高精度の96ウェル ELISA アッセイ、機能アッセイ、細胞生存度アッセイあるいは細胞走化性アッセイをすべて実施できます。

- 容量範囲: 0.5~20 μ L と 5~200 μ L のモデル
- 電源やプログラミング不要: 容量を設定し、ピペッティングするのみ
- 4つのプレート設置プラットフォーム: 一度に最大3枚のプレートを処理可能



すぐに利用可

プログラミングや大掛かりなトレーニングが不要であるため、初めての方でもすぐに使用できます。

時間の節約

Liquidator はデータの品質を犠牲にすることなく96ウェルプレートをわずか6秒程で処理できます。

エラーの削減

96ウェルすべてを同時にピペッティングすることで、Liquidator は列やウェルの見逃しや二重充填のリスクを排除します。



Liquidator 96

	品番	製品名	説明
LTS	LIQ 96	17014207 Liquidator 96 2-20 µL LIQ-96-20	0.5-20 µL ベンチトップ ピペティングシステム
		17010335 Liquidator96, 5-200 µL LIQ-96-200	5-200 µL ベンチトップ ピペティングシステム
LIQ-AP、LIQ-AP-20、LIQ384PA、LIQ-TRAY、3個のチップ用ラックが標準付属していますので、すぐに使用できます。			
LIQ 96 Accessories		17014270 Liquidator Adjustment Post LIQ-AP-20	高さ調整棒4本入り、0.5~20µL モデル用
		17010396 Height Adjustment Post LIQ-AP	高さ調整用棒4本入り、5~200µL モデル用
		17010394 Plate Adapter 384 Wht LIQ-384PA	384ウェルアダプタプレート、白
		17010791 Plate Adapter 384 Blk LIQ-384PA-B	384ウェルアダプタプレート、黒
		17011118 Low-vol Tip Adapter Wht LIQ-20PA	20µL チップトレイアダプタ、白

SBS フットプリントポリプロピレンリザーバー (再利用可)

	品番	製品名	説明		
リザーバー	17012602	Rsvr LowPro Pyr-bot LR-R1-PB-5	未滅菌	ロープロファイル96ピラミッド型ボトム	5個入パック
	17012603	Rsvr LowPro Pyr-bot Strl LR-R1-PB-5-S	滅菌済	ロープロファイル96ピラミッド型ボトム	5個入パック 個別包装
	17012604	Rsvr StdPro Pyr-bot LR-R2-PB-5	未滅菌	標準プロファイル96ピラミッド型ボトム	5個入パック
	17012605	Rsvr StdPro Pyr-bot Strl LR-R2-PB-5-S	滅菌済	標準プロファイル96ピラミッド型ボトム	5個入パック 個別包装
	17012608	Rsvr 8ch LowPro V-bot LR-R1-8V-5	未滅菌	ロープロファイル8チャンネルV字型ボトム	5個入パック
	17012609	Rsvr 8ch LowPro V-bot Strl LR-R1-8V-5-S	滅菌済	ロープロファイル8チャンネルV字型ボトム	5個入パック
	17012606	Rsvr 8ch StdPro V-bot LR-R2-8V-5	未滅菌	標準プロファイル8チャンネルV字型ボトム	5個入パック
	17012607	Rsvr 8ch StdPro V-bot Strl LR-R2-8V-5-S	滅菌済	標準プロファイル8チャンネルV字型ボトム	5個入パック 個別包装
	17012612	Rsvr 12ch LowPro V-Bot LR-R1-12V-5	未滅菌	ロープロファイル12チャンネルV字型ボトム	5個入パック
	17012613	RSVR 12CH LP V-B STER LR-R1-12V-5-S	滅菌済	ロープロファイル12チャンネルV字型ボトム	5個入パック 個別包装
	17012610	Rsvr 12ch StdPro V-bot LR-R2-12V-5	未滅菌	標準プロファイル12チャンネルV字型ボトム	5個入パック
17012611	RSVR 12CH SP V-B STER LR-R2-12V-5-S	滅菌済	標準プロファイル12チャンネルV字型ボトム	5個入パック 個別包装	



ディープウェルプレート、マット

	品番	製品名	説明		
アクセサリ	17012623	RSVR 2.2ML SQ Well LR-P2-96P-5	未滅菌	2.2 mL 96ディープウェルプレート	5個入パック
	17012624	RSVR 2.2ML SQ STER LR-P2-96P-5-S	滅菌済	2.2 mL 96ディープウェルプレート	5個入パック 個別包装
	17012625	96 Well Plate 2.2 mL LR-P2-96-M-5	未滅菌	ポリマーシーリングマットフィット96ディープウェルプレート	5個入パック
	17012626	96 Well Plate 2.2 mL Strl LR-P2-96-M-5-S	滅菌済	ポリマーシーリングマットフィット96ディープウェルプレート	5個入パック 個別包装


96-チャンネルプラットフォーム用チップ

ハイスループットLTS Tips

BenchSmart 96およびLiquidator 96ベンチトップピペッター専用
(1000 μ LはBenchSmartのみ)

	品番	製品名	容量		数量		特長		
			最大容量		ラック数/カートン	チップ数/カートン	滅菌済	フィルタ	ローリテンション
 Tips in Racks	17011185	LQR LTS 20 μ L 960/10	20 μ L	10	960				
	17011186	LQR LTS 20 μ L S 960/10	20 μ L	10	960	✓			
	17011117	LQR LTS 20 μ L F 960/10	20 μ L	10	960	✓	✓		
	17010645	LQR LTS 200 μ L 960/10	200 μ L	10	960				
	17010647	LQR LTS 200 μ L S 960/10	200 μ L	10	960	✓			
	17010646	LQR LTS 200 μ L F 960/10	200 μ L	10	960	✓	✓		
	30281704	LQR LTS 1000 μ L 960/10	1000 μ L	10	960				
	30296781	LQR LTS 1000 μ L S 960/10	1000 μ L	10	960	✓			
	30296782	LQR LTS 1000 μ L F 960/10	1000 μ L	10	960	✓	✓		
	17014399	LQR LTS 20 μ L LS 960/10	20 μ L	10	960	✓		✓	
	17014400	LQR LTS 20 μ L FL 960/10	20 μ L	10	960	✓	✓	✓	
	17014401	LQR LTS 200 μ L LS 960/10	200 μ L	10	960	✓		✓	
	17014402	LQR LTS 200 μ L FL 960/10	200 μ L	10	960	✓	✓	✓	
	30296783	LQR LTS 1000 μ L LS 960/10	1000 μ L	10	960	✓		✓	
30296784	LQR LTS 1000 μ L FL 960/10	1000 μ L	10	960	✓	✓	✓		
 Tips in Stacks	17011187	LQS LTS 20 μ L 960/10	20 μ L	10	960				
	17011287	LQS LTS 20 μ L S 960/10	20 μ L	10	960	✓			
	17010648	LQS LTS 200 μ L 960/10	200 μ L	10	960				
	17010649	LQS LTS 200 μ L S 960/10	200 μ L	10	960	✓			
	17014403	LQS LTS 20 μ L LS 960/10	20 μ L	10	960	✓		✓	
	17014404	LQS LTS 200 μ L LS 960/10	200 μ L	10	960	✓		✓	

MicroPro 用ラックチップ

 MicroPro Tips	63305398	MPR 20 μ L LS 4800/50	20 μ L	50	4800	✓		✓
	63305397	MPR 20 μ L LF 4800/50	20 μ L	50	4800	✓	✓	✓
	63305400	MPR 300 μ L LS 4800/50	300 μ L	50	4800	✓		✓
	63305399	MPR 300 μ L LF 4800/50	300 μ L	50	4800	✓	✓	✓

96-チャンネルプラットフォームの仕様

モデル/最大容量	20 μ L	200 μ L	1000 μ L
BenchSmart 96			
容量範囲	小容量 0.5 – 20 μ L	中容量 5 – 200 μ L	大容量 100 – 1000 μ L
系統誤差 (チャンネルあたり)	20 μ L: \pm 1.0% (0.20 μ L) 10 μ L: \pm 1.2% (0.12 μ L) 2 μ L: \pm 6.0% (0.12 μ L) 1 μ L: \pm 12% (0.12 μ L)	200 μ L: \pm 1.0% (2.0 μ L) 100 μ L: \pm 1.0% (1.0 μ L) 20 μ L: \pm 2.0% (0.40 μ L) 5 μ L: \pm 5.0% (0.25 μ L)	1000 μ L: \pm 1.0% (10 μ L) 500 μ L: \pm 1.0% (5.0 μ L) 100 μ L: \pm 2.5% (2.5 μ L)
偶然誤差 (チャンネルあたり)	20 μ L: \leq 0.80% (0.16 μ L) 10 μ L: \leq 1.0% (0.10 μ L) 2 μ L: \leq 5.0% (0.10 μ L) 1 μ L: \leq 10% (0.10 μ L)	200 μ L: \leq 0.40% (0.80 μ L) 100 μ L: \leq 0.80% (0.80 μ L) 20 μ L: \leq 1.5% (0.30 μ L) 5 μ L: \leq 3.5% (0.175 μ L)	1000 μ L: \leq 0.40% (4.0 μ L) 500 μ L: \leq 0.40% (2.0 μ L) 100 μ L: \leq 1.25% (1.25 μ L)
最小可変容量	0.02 μ L	0.2 μ L	1 μ L

モデル/最大容量	20 μ L	200 μ L
Liquidator 96		
容量範囲	2 – 20 μ L	5 – 200 μ L
系統誤差 (チャンネルあたり)	20 μ L: \pm 1.0% (0.20 μ L) 10 μ L: \pm 1.2% (0.12 μ L) 2 μ L: \pm 6.0% (0.12 μ L) 1 μ L: \pm 12% (0.12 μ L)	200 μ L: \pm 1.0% (2.0 μ L) 100 μ L: \pm 1.0% (1.0 μ L) 20 μ L: \pm 2.0% (0.40 μ L) 5 μ L: \pm 5.0% (0.25 μ L)
偶然誤差 (チャンネルあたり)	20 μ L: \leq 0.80% (0.16 μ L) 10 μ L: \leq 1.0% (0.10 μ L) 2 μ L: \leq 5.0% (0.10 μ L) 1 μ L: \leq 10% (0.12 μ L)	200 μ L: \leq 0.50% (1.00 μ L) 100 μ L: \leq 0.80% (0.80 μ L) 20 μ L: \leq 1.5% (0.30 μ L) 5 μ L: \leq 3.5% (0.175 μ L)
最小可変容量	0.02 μ L	0.2 μ L

モデル/最大容量	20 μ L	300 μ L
MicroPro		
容量範囲	2 – 20 μ L	5 – 300 μ L
系統誤差 (チャンネルあたり)	20 μ L: \pm 1.0% (0.20 μ L) 10 μ L: \pm 1.5% (0.15 μ L) 2 μ L: \pm 5.0% (0.10 μ L)	300 μ L: \pm 1.0% (3.0 μ L) 150 μ L: \pm 1.5% (2.25 μ L) 30 μ L: \pm 1.5% (0.45 μ L) 15 μ L: \pm 2.0% (0.30 μ L)
偶然誤差 (チャンネルあたり)	20 μ L: \leq 0.5% (0.10 μ L) 10 μ L: \leq 1.0% (0.10 μ L) 2 μ L: \leq 3.0% (0.06 μ L)	300 μ L: \leq 1.0% (3.0 μ L) 150 μ L: \leq 1.0% (1.50 μ L) 30 μ L: \leq 1.0% (0.30 μ L) 15 μ L: \leq 2.0% (0.30 μ L)
最小可変容量	0.01 μ L	0.1 μ L

レイニン SP+/SP ピペットコントローラー

指先での簡単操作 – 100mLまでの大容量に対応

NEW

優れた人間工学、最先端技術、ユニークなヘッド、大容量のリキッドハンドリングに対応する伸縮式ヘッドを採用。スピードと使いやすさを提供します。

伸縮ヘッド (SP+)

キャビネット/フード内で使用する場合に、特に快適性を発揮します。

速度が可変、強い力は不要

吸引/吐出速度を簡単に調整できるため、多種多様な溶液や培地に対応し、繊細な細胞を保護することができます。

軽量で使いやすい

エルゴノミクス設計により、軽量でバランスに優れ、握りやすい設計になっています。サポートフレームが付属しているため、使用の間はベンチに置くことができます。

幅広い容量に対応

1mL - 100mL の範囲のすべてのセロロジカルピペットに対応し、0.1mL - 100mL の液体を吸引し分注することができます。

大容量バッテリー

1回の充電で15時間、わずか10分の充電でも最長1時間使用できます。



品番	製品名	説明
30671414	Rainin SP Pipette Controller	レイニンSPピペットコントローラー
30671415	Rainin SP+ pipette controller	レイニンSP+ピペットコントローラー
30621244	Filter SP/SP+	フィルタ (1個)
30695285	Sterilized Filter SP/SP+	滅菌済みフィルタ (1個)
30671310	Magnetic hang-up SP/SP+	マグネット式Hang-up
30621248	Support frame SP/SP+	サポートフレーム
30671311	Power adapter SP/SP+	電源アダプタ
30621241	Aspiration Cone SP/SP+	吸引コーン
30621247	Pipette Adaptor SP/SP+	ピペットアダプタ

▶ mt.com/Rainin-SPplus

アプリケーション

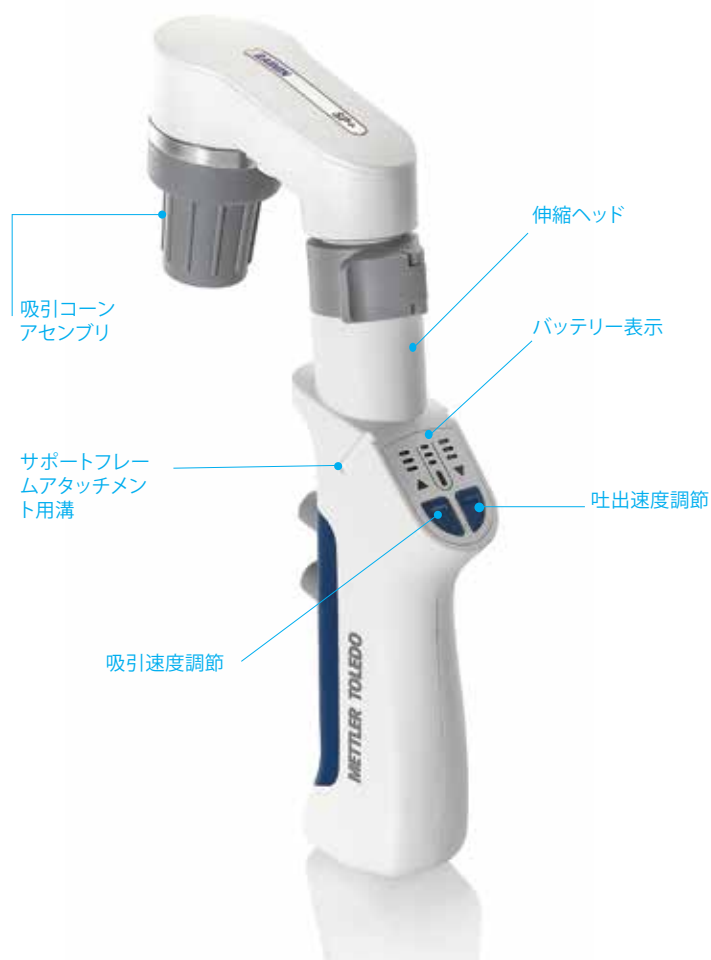
- 細胞培養
- 微生物培養
- サンプル調整
(DNA/RNA/タンパク質抽出)

使用環境

- 実験台
- バイオセーフティキャビネット
- クリーンベンチ
- ドラフト

対象の液体

- バッファー
- 化学物質
- 培地



本製品の発売に伴い17011733 Pipet-X pipette コントローラーは販売を終了しています。
17011745 Pipet-X 交換用膜フィルタ: 0.2 µm 滅菌済は後継品の新しいフィルタが使用できます。

販売終了製品アクセサリ

Pipet-X アクセサリ	17011744	Silicone Adaptor PX-SA	Pipet-Xチェックバルブ付きシリコンアダプタ
	17011746	Battery Pipet-X PX-NIMH	Pipet-Xバッテリー(ニッケル水素)

QuickFlow アスピレーター

便利、快適、スマートな吸引器

レイニン QuickFlow ベンチトップアスピレーターは、人間工学性に優れ、幅広い機能、利便性を兼ね備えています。作動ボタンに圧力をかけ続けずに連続フローを選択する機能、過剰充填を防ぐ液面センサ、ほとんどのメディアタイプに対応する複数のアダプタなどがあります。ハンドルとアダプタキットを別々に購入することもできます。

特長

- 可変速コントロール
- 非接触型液面センサ
- スナップ式コネクタで組み立て/解体が容易
- ボトルとキャップがオートクレーブ可能
- 細胞培養フードの下にフィット
- 交換可能なアダプタ
- シングルおよびマルチチャンネルアダプタは、汎用チップに適合オプションで LTS ハンドルキットをご購入頂くと LTS チップでもご使用いただけます。
- チューブ分割用にスプリッター付きのセットもご用意



品番 製品名

品番	製品名
30519826	Aspirator QuickFlow 4L W/S UNV EN
30519824	Handle kits QuickFlow UNV EN
30519825	Handle kits QuickFlow W/S UNV EN
30524505	Bottle Kits QuickFlow 4L
30524507	Handle Hook QuickFlow Accessory
30520489	Filter kits QuickFlow Accessory
30551534	Handle Kits QuickFlow LTS EN
30551535	Handle Kits QuickFlow W/S LTS EN

簡単に液体吸引作業をアップグレード!

レイニン QuickFlow ハンドルキット (3つのアダプタ付) で、セントラルバキュームシステムに簡単に取り付けられます。



シングルチャンネルアダプタ
用途に合わせた幅広いラインナップのユニバーサルフィット



セロロジカルアダプタ
標準的なガラス製またはプラスチック製のバースツールピペットに適合



連続フローオプション
指の負担を軽減する吸引スイッチ



8-channel adapter

詰まり防止設計

独自の流路設計が詰まりを防ぎ、性能を長期間持続させます。

システムアップグレード

QuickFlow ハンドルとチューブは、お手持ちのバキュームシステムに簡単に取り付けられます。

人間工学に基づいたデザイン

片手でチップを排出できる便利な設計です。

手入れが簡単

QuickFlow ハンドル、アダプター、チューブは洗浄が簡単で、オートクレーブ滅菌が可能です。

QuickFlow Lite アスピレーター

便利、静か、シンプルな吸引器

レイニン QuickFlow lite ベンチトップアスピレータのあらゆる側面が、長年に渡るトラブルフリーの性能を保証するためにテストされ精査されてきました。使いやすく、掃除しやすく、そして何より手にやさしいです。

特長

- 人間工学設計
- シンプルで安全
- わずかな設置面積
- 細胞培養フードの下にフィット
- 交換可能なアダプタ
- 可変速コントロール
- 二重フィルター保護
- 簡単なクイックスクリューコネクター組み立て/解体
- シングルおよびマルチチャンネルアダプタは、LTSまたは汎用チップで使用

真空チューブ(青色)

ステータスインジケータ

オン/オフ

可変速コントロール

	品番	製品名
QuickFlow Lite	30551511	Aspirator QuickFlow Lite 4L UNV EN
	30551532	Aspirator QuickFlow Lite 4L LTS EN
	30519824	Handle kits QuickFlow Standard
	30519825	Handle kits QuickFlow w/Splitter
	30551534	Handle Kits QuickFlow LTS EN
	30551535	Handle Kits QuickFlow W/S LTS EN
	30520489	Filter kits QuickFlow Accessory
	30551514	Bottle Kits QuickFlow Lite 4L
	30524507	Handle Hook QuickFlow Accessory

RAININ QuickFlow Lite



クランプロッド

クイックスクリューコネクター

クイックスクリューコネクターを使用して、簡単で直感的な分解と組み立てができるように設計されています。液体と接触する部分はすべて掃除が簡単で、オートクレーブ処理が可能です。

流体フローチューブ (透明)

4リットルの収集ボトル

収集ボトルは簡単に持ち上げて交換。

連続、非連続フローセレクター

連続または非連続モードの選択および吸引量が選択できます。

8チャンネルアダプター

シングルチャネルピペット向けのアダプターと付け替えも可能です。

人間工学設計のハンドル



AutoRep S

手動連続分注器

幅広い容量と豊富なシリンジで、高精度のパフォーマンスを実現します。

手動連続分注器 AutoRep S は操作が簡単、かつ軽量で手に優しくフィットします。
2 μ L～50mLの範囲での連続分注作業に高いコストパフォーマンスを示します。
最大49回まで分注ができます。

品番	製品名	説明	
AutoRep 連続分注器	17013008	AutoRep Manual Pipette AR-S	AutoRep S 手動連続分注ピペット、 2 μ L to 50 mL
	17013009	Shelf Mount Autorep SM-ARS	AutoRep S 棚取付けホルダー
	17013010	Volume Table Autorep S VT-ARS	AutoRep S 容量表
AutoRep E アクセサリ	17003233	Battery AutoRep E AR-BA	AutoRep E NiMH バッテリーパック

販売終了製品アクセサリ ※AutoRep E は終売になっております

品番	製品名	説明			
エンコードシリンジ	17007399	Encode Syr 0.1 mL ENC-100	0.1 mL	100 本	
	17007400	Encode/Syr Sterile 0.1 mL ENC-100S	0.1 mL	100 本	滅菌済
	17001871	Encode Syringe 0.5 mL ENC-500	0.5 mL	100 本	
	17001872	Encode Syringe Strl 0.5 mL ENC-500S	0.5 mL	100 本	滅菌済
	17013004	Encode Syringe 1 mL ENC-1000	1 mL	100 本	
	17013002	Encode Syringe Sterile 1 mL ENC-1000S	1 mL	100 本	滅菌済
	17001873	Encode Syringe 1.25 mL ENC-1250	1.25 mL	100 本	
	17001874	Encode Syringe Strl 1.25 mL ENC-1250S	1.25 mL	100 本	滅菌済
	17001877	Encode Syringe 2.5 mL ENC-2500	2.5 mL	100 本	
	17001878	Encode Syringe Strl 2.5 mL ENC-2500S	2.5 mL	100 本	滅菌済
	17001883	Encode Syringe 5 mL ENC-5ML	5 mL	100 本	
	17001884	Encode Syringe Strl 5 mL ENC-5MLS	5 mL	100 本	滅菌済
	17013005	Encode Syringe 10 mL ENC-10ML	10 mL	100 本	
	17013003	Encode Syringe Sterile 10 mL ENC-10MLS	10 mL	100 本	滅菌済
	17001875	Encode Syringe 12.5 mL ENC-12ML	12.5 mL	100 本	
	17001876	Encode Syringe Strl 12.5 mL ENC-12MLS	12.5 mL	100 本	滅菌済
	17001879	Encode Syringe 25 mL ENC-25ML	25 mL*	50 本	
	17001880	Encode Syringe Strl 25 mL ENC-25MLS	25 mL*	25 本	滅菌済
	17001881	Encode Syringe 50 mL ENC-50ML	50 mL*	25 本	
	17001882	Encode Syringe Strl 50 mL ENC-50MLS	50 mL*	25 本	滅菌済
17001885	Encode Syringe 0.1-12.5 mL ENC-SET	エンコードセット、未滅菌、各 20 本 0.5, 1.0, 1.25, 2.5, 5, 10, 12.5 mL			
17000546	Adapter 25/50 mL Syringe ENC-10ADP	25/50 mL**	10 個パック		
17000547	Adapter 25/50 mL Strl Syringe ENC-ADPS	25/50 mL** 個別包装	5 個パック	滅菌済	

* アダプターを含む ** アダプター



Disp-X ボトルトップディスペンサー

大容量の液体処理に最適

安全機能により、予期しない液こぼれからユーザーを守り、スムーズで問題のない操作を確実にします。

優れた化学的適合性

ハイクレードな不活性材料を使用しており、最初から最後の一滴まで試薬の純度を確保することができます。

安全機能を搭載

排出チューブとクロージャーキャップにより、予期しない吐出や腐食性液体のこぼれを防止します。

明確で簡単なコントロール

調整可能なコントロールつまみで容量設定が簡単です。

柔軟なオプション

伸縮性のある充填チューブは、異なる様々なボトルのサイズに適合します。



	品番	製品名	説明		
Disp-X	30373527	Disp-X Bottle Dispenser 0.5-5mL	Disp-X 0.5-5 mL ボトルトップディスペンサー		
	30373528	Disp-X Bottle Dispenser 1-10mL	Disp-X 1-10 mL ボトルトップディスペンサー		
	30373529	Disp-X Bottle Dispenser 2.5-25mL	Disp-X 2.5-25 mL ボトルトップディスペンサー		
	30373750	Disp-X Bottle Dispenser 5-50mL	Disp-X 5-50 mL ボトルトップディスペンサー		
アクセサリ	30373751	Discharge Tube DX-5/10 105 mm	Disp-X 排出チューブ	5 または 10 mL	
	30373752	Discharge Tube DX-25/50 120 mm	Disp-X 排出チューブ	25 または 50 mL	
	30373753	Filling Tube DX-5/10 125-240 mm	Disp-X 充填チューブ	5 または 10 mL	長さ 125-240 mm
	30373754	Filling Tube DX-5/10 250-480 mm	Disp-X 充填チューブ	5 または 10 mL	長さ 250-480 mm
	30373755	Filling Tube DX-25/50 170-330 mm	Disp-X 充填チューブ	25 または 50 mL	長さ 170-330 mm
	30373756	Filling Tube DX-25/50 250-480 mm	Disp-X 充填チューブ	25 または 50 mL	長さ 250-480 mm
	30373757	Filling Valve for DX-5 and DX-10	Disp-X 充填バルブ	5 または 10 mL	
	30373758	Filling Valve for DX-25 and DX-50	Disp-X 充填バルブ	25 または 50 mL	
	30373759	Discharge Valve for DX-5 and DX-10	Disp-X 排出バルブ	5 または 10 mL	
	30373760	Discharge Valve for DX-25 and DX-50	Disp-X 排出バルブ	25 または 50 mL	

レイニンのプラスチック削減への取り組み より環境に優しいチップラックソリューション

レイニンは持続可能性の目標を達成するために、廃棄物を削減するピペットチップラックのオプションを数多く提供しています。プラスチックラックの廃棄物を削減するために、3つのアプローチを採用しています：

- プラスチック、特に#5ポリプロピレンの使用量を減らします。これらはリサイクルにより製品（ドアマット、木箱など）にダウンサイクルされます。
- ポリプロピレンをPETに置き換えることで、より広くリサイクルされ、リサイクルされたPETは同じか類似の製品（飲料用ボトルやTerraRackの原料）にすることができます。
- プラスチック製部品を避け、代わりに植物繊維のような堆肥化可能な天然素材を使用。

以下に示すプラスチックの節約は、現在の標準的な1000 μ Lのポリプロピレン製チップラックを基準として計算したものです。計算に使用した部品には、ラックベース、蓋、チップデッキ、スリーブ（リフィル）、プラスチック包装が含まれます（チップは含まれません）。実際のプラスチック削減率は、ラックのサイズによって若干異なります（10 μ Lラックは1000 μ Lラックより小さい、など）。2018年に導入した現在の標準ラックは、それに代わるラックよりもポリプロピレンの使用量が20%少ないため、以下に示す節約プラスチック量は、すでに削減されたプラスチックラックに上乗せされています。



バルクチップ

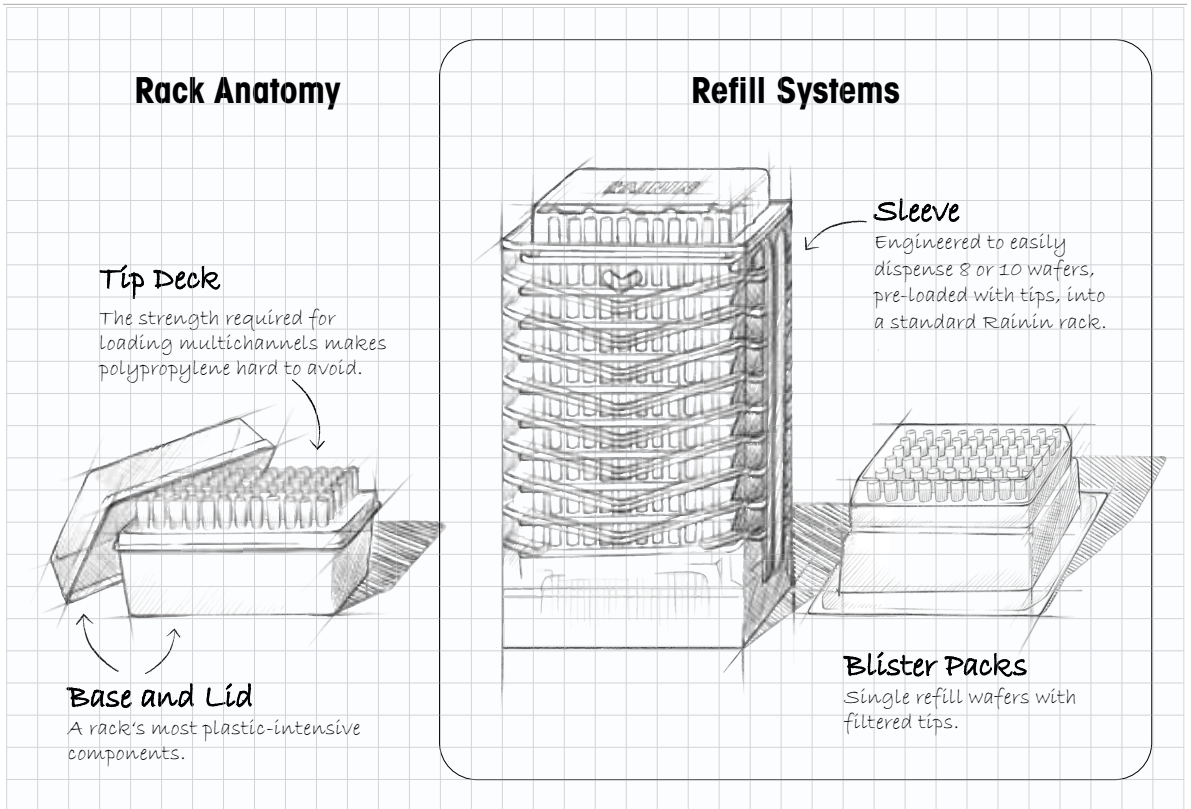
最も持続可能なラックは使用しないラックです。そのため、使用済みのラックとウェハーにバルクでBioCleanUltraチップを手動補充することは、一部のラボにとって合理的な選択肢となります。

EarthRack

EarthRackはプラスチック廃棄物をほぼ完全に排除します。薄いポリプロピレンのチップデッキ以外は堆肥化可能で、急速に再生可能な植物繊維のみで作られています。EarthRackはレイニンの標準ラックよりもプラスチック使用量を最大82%削減しています。

Green-Pak

レイニン標準ラック用のGreen-PakおよびGreen-PakSpaceSaver詰め替えシステムはプラスチック廃棄物を最大80%削減します。Green-PakのSpaceSaverスリーブとGreen-Pak密封詰め替えパックは、どちらもリサイクル性の高い#1 PETから作られています。



ステーブルスタック

レイニン StableStak マルチレイヤーシステムは、生産量の多いマルチチャンネル作業用に設計されています。頑丈なベースに5つのレイヤーがマウントされ、1レイヤーあたり192チップの StableStak は、96チップラック10本分に相当します。



TerraRack

TerraRack はレイニンの標準ラックより50%少ないプラスチックで構成されているだけでなく、ほぼ全体が #1PET で作られています。TerraRack は分解や圧縮が簡単で、廃棄物としての体積を大幅に削減します。



レイニンスタンダードラック


ほとんどのピペットチップラックと同様、レイニンのスタンダードラックも100%ポリプロピレン (#5) 製で、強度と耐久性に優れています。このラックは2018年に再設計され、ポリプロピレンの含有量を20%削減しました。

EarthRack チップ


堆肥化可能な生分解性チップラック

EarthRackは、堆肥化が容易で生分解性の精製セルロースを主原料としています。小型でリサイクル可能なポリプロピレン製チップデッキが唯一のプラスチック部品であるためEarthRackはプラスチックの使用と廃棄を大幅に削減します。

20 μ L、200 μ L、1000 μ Lがあります。

レイニン LTS LifeTouch システム専用です。 



品番	製品名	容量		数量		特長	
		最大容量		ラック数/カートン	チップ数/カートン	滅菌済	フィルタ
 EarthRack 30807966	ER LTS 20 μ L F 960G/10	20 μ L ¹		10	960	✓	✓
EarthRack 30807967	ER LTS 200 μ L F 960G/10	200 μ L ²		10	960	✓	✓
EarthRack 30808038	ER LTS 1000 μ L F 768G/8	1000 μ L		8	768	✓	✓

¹ 2、10、20 μ Lのピペットに装着可 ² 50、100、200 μ Lのピペットに装着可

 [mt.com/EarthRack](https://www.mt.com/EarthRack)

EarthRack は BioClean Green™

レイニン EarthRack 製品は、セルロースベースのチップラックのために特別に開発された、包括的なテストプロセスと仕様である BioClean Green の基準を満たしています。

EarthRack は植物由来の天然素材から作られており、BioClean Green は生物学的汚染物質がないことを保証するため、より広範で綿密な品質試験手順を採用しています。例えば、セルロースを使用しているため、葉緑体 DNA の追加検査が必要です。DNase と RNase のテストは、チップの性能を完全に保証するために、それぞれのヌクレアーゼについて3つの別々のテストを含むように拡張されました。

規格

BioClean Green Test Limits of Detection (LODs)

Human DNA	<0.32 pg
Bacterial DNA	<0.032 pg
Plant (chloroplast) DNA	<0.032 pg
DNase (three tests)	
• Gel electrophoresis	$\leq 10^{-7}$ KU/ μ L
• Kunitz Assay	$\leq 10^{-4}$ KU/ μ L
• qPCR	$\leq 10^{-5}$ KU/ μ L
RNase (three tests)	
• Gel electrophoresis	$\leq 10^{-5}$ KU/ μ L
• Kunitz Assay	$\leq 10^{-5}$ KU/ μ L
• RT-qPCR	$\leq 10^{-5}$ KU/ μ L
Endotoxin (LPS)	≤ 0.01 EU/mL
Protein	<2 ng/tip
Protease	<500 ng/mL
PCR inhibitors	None detected



地球にやさしい

EarthRack の蓋とベースは、生分解性の竹とサトウキビのセルロースで構成されており、適切な施設で堆肥化することができます。埋立地に放置されても生分解されます。



プラスチック廃棄物を削減

EarthRack を採用することで、従来のラックよりもプラスチック使用量を最大75%削減することができます。



炭素の削減

EarthRack のセルロース成分は、堆肥化、焼却、埋め立て処分されても、大気中の CO₂ を増加させません。植物が成長する過程で吸収された炭素は、そのまま大気中に戻されます。

TerraRackチップ 環境に優しいラック

軽量で、廃棄物が少なく、100%リサイクル可能

TerraRackは、画期的な新概念で生まれたチップ用ラックです。プラスチックの使用量が従来と比べて半量以下で、完全にリサイクル可能です。例えば、ヒンジ式のTerraRackシェルの素材は、容易にリサイクル可能なPETEが用いられています。

BioCleanチップ入りTerraRackは滅菌済でオートクレーブ滅菌を行う必要はありません。

幅広い容量サイズのLTSと汎用タイプをご用意しています。



廃棄物の削減

従来のラックよりもプラスチック使用量が50%カットされているため、TerraRackは極めて圧縮性に優れています。廃棄する場合も、保管する場合も場所を取りません。



100%リサイクル可能

TerraRackは完全にリサイクル可能であり、その多くの部分の素材にPETEを用いているため、リサイクルが極めて容易です。



滅菌済

TerraRackは滅菌済です。クリーンなチップを汚染されたラックに配置する可能性がある従来の充填システムとは異なり、TerraRackにより常にフレッシュでクリーンな作業を確保できます。



LTS TerraRack



UNV TerraRack



TerraBase

LTS

品番	製品名	容量		数量		特長			
		最大容量		ラック数/カートン	チップ/カートン	滅菌済	ソフトガード	フィルタ	
TerraRack	17014960	Pipette Tips TR LTS 20 μ L S 960A/10	20 μ L ¹		10	960	✓		
	17014961	Pipette Tips TR LTS 20 μ L F 960A/10	20 μ L ¹		10	960	✓		✓
	17014962	Pipette Tips TR LTS 250 μ L S 960A/10	200 μ L ²		10	960	✓		
	17014963	Pipette Tips TR LTS 200 μ L F 960A/10	200 μ L ²		10	960	✓		✓
	17014964	Pipette Tips TR LTS 300 μ L S 768A/8	300 μ L		8	768	✓		
	17014965	Pipette Tips TR LTS 300 μ L F 768A/8	300 μ L		8	768	✓		✓
	17014966	Pipette Tips TR LTS 1000 μ L S 768A/8	1000 μ L		8	768	✓		
	17014967	Pipette Tips TR LTS 1000 μ L F 768A/8	1000 μ L		8	768	✓		✓
	17014968	Pipette Tips TR LTS 1200 μ L S 768A/8	1200 μ L		8	768	✓		
	17014969	Pipette Tips TR LTS 1200 μ L F 768A/8	1200 μ L		8	768	✓		✓

UNV

TerraRack	17014970	Pipette Tips TR UNV 10 μ L S 960A/10	10 μ L		10	960	✓		
	17014971	Pipette Tips TR UNV 10 μ L F 960A/10	10 μ L		10	960	✓		✓
	17014972	Pipette Tips TR UNV 10 μ L GS 960A/10	10 μ L		10	960	✓	✓	
	17014973	Pipette Tips TR UNV 10 μ L GF 960A/10	10 μ L		10	960	✓	✓	✓
	17014974	Pipette Tips TR UNV 20 μ L F 960A/10	20 μ L		10	960	✓		✓
	17014975	Pipette Tips TR UNV 100 μ L F 960A/10	100 μ L		10	960	✓		✓
	17014977	Pipette Tips TR UNV 200 μ L F 960A/10	200 μ L		10	960	✓		✓
	17014976	Pipette Tips TR UNV 250 μ L S 960A/10	250 μ L		10	960	✓		
	17014978	Pipette Tips TR UNV 300 μ L S 768A/8	300 μ L		8	768	✓		
	17014979	Pipette Tips TR UNV 300 μ L F 768A/8	300 μ L		8	768	✓		✓
	17014980	Pipette Tips TR UNV 1000 μ L S 768A/8	1000 μ L		8	768	✓		
	17014981	Pipette Tips TR UNV 1000 μ L F 768A/8	1000 μ L		8	768	✓		✓

TerraBase
TerraRack アクセサリの TerraBase (オートクレーブ滅菌可能)

17014982	Base TerraRack Short	TerraRack Base - ショート; 10~300 μ L TerraRackに対応
17014983	Base TerraRack Tall	TerraRack Base - トール; 1000/1200 μ L TerraRackに対応

¹ 2、10、20 μ Lのピペットに装着可 ² 50、100、200 μ Lのピペットに装着可

環境に優しい詰め替えパック

少ない廃棄物、省スペース

スペースセーバーラックは省スペースかつチップの詰め替えが簡単で、プラスチック廃棄物を最小限に抑えることができます。幅広い容量サイズの LTS と汎用タイプをご用意しています。

グリーンパック スペースセーバー 一般のラックより80%の廃棄物を削減

早い

数秒でラックに詰めることが可能

クリーン

チップを汚染から保護

便利

ラックの上に重ねて、上から押すだけの簡単な詰め替え

省スペース

8段または10段入り



グリーンパック 個別包装された詰め替えパック

フィルタチップ

フィルタチップユーザーにとって最適な詰め替えパック

クリーン

各リフィルは完全に密封包装

簡単

チップに触れることなく詰め替え可能

環境に優しい

リサイクル可能な PETE 製の保護シエル



Recycled PET!



品番 製品名



容量	数量	特長		
		最大容量	ラック数(カートン)	チップ(カートン)

*スペースセーバー	30389291	Pipette Tips GPS LTS 20μL 960A/10	20 μL ¹	10	960				
	30389297	Pipette Tips GPS LTS 20μL S 960A/10	20 μL ¹	10	960	✓			
	30389299	Pipette Tips GPS LTS 250μL 960A/10	200 μL ²	10	960				
	30389301	Pipette Tips GPS LTS 250μL S 960A/10	200 μL ²	10	960	✓			
	30389303	Pipette Tips GPS LTS 300μL 768A/8	300 μL	8	768				
	30389304	Pipette Tips GPS LTS 300μL S 768A/8	300 μL	8	768	✓			
	30389292	Pipette Tips GPS LTS 1000μL 768A/8	1000 μL	8	768				
	30389294	Pipette Tips GPS LTS 1000μL S 768A/8	1000 μL	8	768	✓			
グリーンパック詰め替え	30389270	Pipette Tips GP LTS 20μL 960A/10	20 μL ¹	10	960				
	30389275	Pipette Tips GP LTS 20μL S 960A/10	20 μL ¹	10	960	✓			
	30389274	Pipette Tips GP LTS 20μL F 960A/10	20 μL ¹	10	960	✓		✓	
	30389277	Pipette Tips GP LTS 250μL 960A/10	200 μL ²	10	960				
	30389278	Pipette Tips GP LTS 250μL S 960A/10	200 μL ²	10	960	✓			
	30389276	Pipette Tips GP LTS 200μL F 960A/10	200 μL ²	10	960	✓		✓	
	30389271	Pipette Tips GP LTS 1000μL 768A/8	1000 μL	8	768				
	30389273	Pipette Tips GP LTS 1000μL S 768A/8	1000 μL	8	768	✓			
30389272	Pipette Tips GP LTS 1000μL F 768A/8	1000 μL	8	768	✓		✓		
空ラック	30389354	Tip Racks GPR LTS 20μL 0/10	20 μL	10					
	30389353	Tip Racks GPR XXX 250μL 0/10	200 μL	10					
	30397667	Tip Racks GPR XXX 300μL 0/8	300 μL	8					
	30389351	Tip Racks GPR XXX 1000μL 0/8	1000 μL	8					
*スペースセーバー	30389283	Pipette Tips GPS UNV 10μL G 960A/10	10 μL	10	960		✓		
	30389285	Pipette Tips GPS UNV 10μL GS 960A/10	10 μL	10	960	✓	✓		
	30389287	Pipette Tips GPS UNV 250μL 960A/10	250 μL	10	960				
	30389289	Pipette Tips GPS UNV 250μL S 960A/10	250 μL	10	960	✓			
	30397665	Pipette Tips GPS UNV 300μL 768A/8	300 μL	8	768				
	30397666	Pipette Tips GPS UNV 300μL S 768A/8	300 μL	8	768	✓			
	30389279	Pipette Tips GPS UNV 1000μL 768A/8	1000 μL	8	768				
	30389281	Pipette Tips GPS UNV 1000μL S 768A/8	1000 μL	8	768	✓			
グリーンパック詰め替え	30389258	Pipette Tips GP UNV 10μL 960A/10	10 μL	10	960				
	30389265	Pipette Tips GP UNV 10μL S 960A/10	10 μL	10	960	✓			
	30389263	Pipette Tips GP UNV 10μL F 960A/10	10 μL	10	960	✓		✓	
	30389264	Pipette Tips GP UNV 10μL FG 960A/10	10 μL	10	960	✓	✓	✓	
	30389267	Pipette Tips GP UNV 20μL F 960A/10	20 μL	10	960	✓		✓	
	30389262	Pipette Tips GP UNV 100μL F 960A/10	100 μL	10	960	✓		✓	
	30389266	Pipette Tips GP UNV 200μL F 960A/10	200 μL	10	960	✓		✓	
	30389268	Pipette Tips GP UNV 250μL 960A/10	250 μL	10	960				
	30389269	Pipette Tips GP UNV 250μL S 960A/10	250 μL	10	960	✓			
	30389259	Pipette Tips GP UNV 1000μL 768A/8	1000 μL	8	768				
	30389261	Pipette Tips GP UNV 1000μL S 768A/8	1000 μL	8	768	✓			
30389260	Pipette Tips GP UNV 1000μL F 768A/8	1000 μL	8	768	✓		✓		
空ラック	30389350	Tip Racks GPR UNV 10μL 0/10	10 μL	10					
	30389354**	Tip Racks GPR LTS 20μL 0/10	10 μL	10					
	30389353	Tip Racks GPR XXX 250μL 0/10	250 μL	10					
	30397667	Tip Racks GPR XXX 300μL 0/8	300 μL	8					
	30389351	Tip Racks GPR XXX 1000μL 0/8	1000 μL	8					

*グリーンパックスペースセーバーにラックはついていません。

**UNV 10 μL シャフトガードチップにも利用可 ¹ 2、10、20μLのピペットに装着可 ² 50、100、200μLのピペットに装着可

96本ダブルラック入りチップ ステーブルスタックとステーブルラック

生産性が求められる環境、マルチチャンネルピペッティングに最適!
LTS  と汎用タイプ  をご用意しています。



- より高い純度基準
- 従来の高精度チップを採用
- カラーの更新

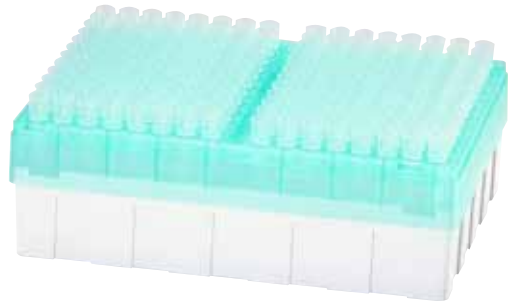
ステーブルスタック

96本ダブルラック段重ねで、
1段に192本入り



ステーブルラック

96本ダブルラックで、
1段に192本入り



形態

未滅菌、滅菌済、およびフィルタバージョンから選択可

保護

ごみや汚染物質から保護

迅速に装着

堅牢かつノンスリップラックでチップ装着が容易

	品番	製品名	容量		数量		特長				
			最大容量		ラック数/カートン	チップ/カートン	滅菌済	フィルタ	シャフトガード	広径	
 LTS ステープルラック	17005862	Pipette Tips SR LTS 20 μ L 960A/5	20 μ L ¹	5	960						
	17005861	Pipette Tips SR LTS 20 μ L S 960A/5	20 μ L ¹	5	960	✓					
	17005860	Pipette Tips SR LTS 20 μ L F 960A/5	20 μ L ¹	5	960	✓	✓				
	17005864	Pipette Tips SR LTS 250 μ L 960A/5	200 μ L ²	5	960						
	17005863	Pipette Tips SR LTS 250 μ L S 960A/5	200 μ L ²	5	960	✓					
	17005859	Pipette Tips SR LTS 200 μ L F 960A/5	200 μ L ²	5	960	✓	✓				
	17005867	Pipette Tips SR LTS 300 μ L 768A/4	300 μ L	4	768						
	17005866	Pipette Tips SR LTS 300 μ L S 768A/4	300 μ L	4	768	✓					
	17005865	Pipette Tips SR LTS 300 μ L F 768A/4	300 μ L	4	768	✓	✓				
	17007083	Pipette Tips SR LTS 1000 μ L 768A/4	1000 μ L	4	768						
	17007082	Pipette Tips SR LTS 1000 μ L S 768A/4	1000 μ L	4	768	✓					
	17007081	Pipette Tips SR LTS 1000 μ L F 768A/4	1000 μ L	4	768	✓	✓				
	17007086	Pipette Tips SR LTS 1200 μ L 768A/4	1200 μ L	4	768						
	17007085	Pipette Tips SR LTS 1200 μ L S 768A/4	1200 μ L	4	768	✓					
	17007084	Pipette Tips SR LTS 1200 μ L F 768A/4	1200 μ L	4	768	✓	✓				
 LTS ステープルスタック	17005873	Pipette Tips SS LTS 20 μ L 960A/5	20 μ L ¹	5	960						
	17005872	Pipette Tips SS LTS 20 μ L S 960A/5	20 μ L ¹	5	960	✓					
	17005875	Pipette Tips SS LTS 250 μ L 960A/5	200 μ L ²	5	960						
	17005874	Pipette Tips SS LTS 250 μ L S 960A/5	200 μ L ²	5	960	✓					
	17005877	Pipette Tips SS LTS 300 μ L 768A/4	300 μ L	4	768						
	17005876	Pipette Tips SS LTS 300 μ L S 768A/4	300 μ L	4	768	✓					
	17007090	Pipette Tips SS LTS 1000 μ L 768A/4	1000 μ L	4	768						
	17007089	Pipette Tips SS LTS 1000 μ L S 768A/4	1000 μ L	4	768	✓					
 UNV	17005857	Pipette Tips SR UNV 300 μ L 768A/4	300 μ L	4	768						
 LTS バルクチップ	17001128	Pipette Tips RC LTS 20 μ L 1000A/1	20 μ L ¹		1000						
	17001118	Pipette Tips RC LTS 250 μ L 1000A/1	200 μ L ²		1000						
	17001132	Pipette Tips RC LTS 300 μ L 1000A/1	300 μ L		1000						
	17001129	Pipette Tips RC LTS 1000 μ L 1000A/1	1000 μ L		1000						
	17006324	Pipette Tips RC LTS 1200 μ L 1000A/1	1200 μ L		1000						
	17001130	Pipette Tips RC LTS 2000 μ L 1000A/1	2000 μ L		1000						
	17001133	Pipette Tips RC LTS 5000 μ L 1000A/1	5000 μ L		1000						
	17001119	Pipette Tips RC LTS 10mL 200A/1	10 mL		200						
	17005940*	Pipette Tips RC LTS 10mL S 75A/1	10 mL		75	✓					
	17001131	Pipette Tips RC LTS 20mL 100A/1	20 mL		100						
	17005941*	Pipette Tips RC LTS 20mL S 50A/1	20 mL		50	✓					
 UNV バルクチップ	17001124	Pipette Tips RC UNV 10 μ L 1000A/1	10 μ L		1000						
	17001123	Pipette Tips RC UNV 10 μ L G 1000A/1	10 μ L		1000			✓			
	17001116	Pipette Tips RC UNV 250 μ L 1000A/1	250 μ L		1000						
	17001127	Pipette Tips RC UNV 250 μ L W 1000A/1	250 μ L		1000					✓	
	17001121	Pipette Tips RC UNV 1000 μ L 1000A/1	1000 μ L		1000						
	17001125	Pipette Tips RC UNV 2000 μ L 1000A/1	2000 μ L		1000						
	17001126	Pipette Tips RC UNV 2500 μ L 1000A/1	2500 μ L		1000						
	17001117	Pipette Tips RC UNV 5000 μ L 1000A/1	5000 μ L		1000						
	17001122	Pipette Tips RC UNV 10mL 200A/1	10 mL		200						
	17005939*	Pipette Tips RC UNV 10mL S 75A/1	10 mL		75	✓					

*個別包装 ¹ 2、10、20 μ Lのピペットに装着可 ² 50、100、200 μ Lのピペットに装着可

ラック入りチップ SBS 標準チップパッケージ

取り外し可能なRTリムーバブルカバーラック

簡単、実用的、便利なパッケージ。幅広い容量サイズのLTSと汎用タイプをご用意しています。

- 50%のプラスチックを削減
- ロックラッチ
- ヒンジ付きカバー
- BioClean Ultra

LTS	品番	製品名	容量		数量		特長				
			最大容量		ラック数(カートン)	チップ数(カートン)	減菌済	シャフトガード	広径	フィルタ	
ヒンジ付きリムーバブルカバーラック	30389200	Pipette Tips RT LTS 20µL 960A/10	20 µL ¹	10	960						
	30389228	Pipette Tips RT LTS 20µL S 960A/10	20 µL ¹	10	960	✓					
	30389225	Pipette Tips RT LTS 20µL F 960A/10	20 µL ¹	10	960	✓				✓	
	30389243	Pipette Tips RT LTS 250µL 960A/10	200 µL ²	10	960						
	30389247	Pipette Tips RT LTS 250µL W 960A/10	200 µL ²	10	960				✓		
	30389245	Pipette Tips RT LTS 250µL S 960A/10	200 µL ²	10	960	✓					
	30389249	Pipette Tips RT LTS 250µL SW 960A/10	200 µL ²	10	960	✓			✓		
	30389239	Pipette Tips RT LTS 200µL F 960A/10	200 µL ²	10	960	✓					✓
	30389253	Pipette Tips RT LTS 300µL 768A/8	300 µL	8	768						
	30389255	Pipette Tips RT LTS 300µL S 768A/8	300 µL	8	768	✓					
	30389254	Pipette Tips RT LTS 300µL F 768A/8	300 µL	8	768	✓					✓
	30389211	Pipette Tips RT LTS 1000µL 768A/8	1000 µL	8	768						
	30389217	Pipette Tips RT LTS 1000µL W 768A/8	1000 µL	8	768					✓	
	30389215	Pipette Tips RT LTS 1000µL S 768A/8	1000 µL	8	768	✓					
	30389220	Pipette Tips RT LTS 1000µL SW 768A/8	1000 µL	8	768	✓				✓	
	30389212	Pipette Tips RT LTS 1000µL F 768A/8	1000 µL	8	768	✓					✓
	30389230	Pipette Tips RT LTS 1200µL 768A/8	1200 µL	8	768						
	30389234	Pipette Tips RT LTS 1200µL S 768A/8	1200 µL	8	768	✓					
	30389231	Pipette Tips RT LTS 1200µL F 768A/8	1200 µL	8	768	✓					✓
	30389236	Pipette Tips RT LTS 2000µL 480A/8	2000 µL	8	480						
	30389238	Pipette Tips RT LTS 2000µL S 480A/8	2000 µL	8	480	✓					
	30389237	Pipette Tips RT LTS 2000µL F 480A/8	2000 µL	8	480	✓					✓
	30389256	Pipette Tips RT LTS 5000µL 192A/8	5000 µL	8	192						
	30389257	Pipette Tips RT LTS 5000µL S 192A/8	5000 µL	8	192	✓					

¹ 2、10、20µlのピペットに装着可能 ² 50、100、200µlのピペットに装着可能





迅速な装着

堅牢で安全なラックにより、チップの装着が簡単

オートクレーブ可能

ラックはオートクレーブ可能で、オートクレーブ滅菌の多くの工程に耐性あり

さまざまな選択肢

未滅菌、滅菌済、フィルタチップから選択可能

保護

ごみや汚染物質からの保護



品番 製品名

		容量		数量		特長				
		最大容量		ラック数/カートン	チップ数/カートン	滅菌済	シャフトガード	広径	フィルタ	
30389163	Pipette Tips RT UNV 10 μ L 960A/10	10 μ L		10	960					
30389174	Pipette Tips RT UNV 10 μ L G 960A/10	10 μ L		10	960		✓			
30389178	Pipette Tips RT UNV 10 μ L GS 960A/10	10 μ L		10	960	✓	✓			
30389181	Pipette Tips RT UNV 10 μ L S 960A/10	10 μ L		10	960	✓				
30389172	Pipette Tips RT UNV 10 μ L F 960A/10	10 μ L		10	960	✓				✓
30389175	Pipette Tips RT UNV 10 μ L FG 960A/10	10 μ L		10	960	✓	✓			✓
30389189	Pipette Tips RT UNV 20 μ L F 960A/10	20 μ L		10	960	✓				✓
30389170	Pipette Tips RT UNV 100 μ L F 960A/10	100 μ L		10	960	✓				✓
30389186	Pipette Tips RT UNV 200 μ L F 960A/10	200 μ L		10	960	✓				✓
30389191	Pipette Tips RT UNV 250 μ L 960A/10	250 μ L		10	960					
30389195	Pipette Tips RT UNV 250 μ L W 960A/10	250 μ L		10	960			✓		
30389193	Pipette Tips RT UNV 250 μ L S 960A/10	250 μ L		10	960	✓				
30389058	Pipette Tips RT UNV 300 μ L 768A/8	300 μ L	8	768						
30389059	Pipette Tips RT UNV 300 μ L S 768A/8	300 μ L	8	768	✓					
30389136	Pipette Tips RT UNV 300 μ L F 768A/8	300 μ L	8	768	✓					✓
30389164	Pipette Tips RT UNV 1000 μ L 768A/8	1000 μ L	8	768						
30389168	Pipette Tips RT UNV 1000 μ L S 768A/8	1000 μ L	8	768	✓					
30389165	Pipette Tips RT UNV 1000 μ L F 768A/8	1000 μ L	8	768	✓					✓
30389183	Pipette Tips RT UNV 2000 μ L 480A/8	2000 μ L	8	480						
30389185	Pipette Tips RT UNV 2000 μ L S 480A/8	2000 μ L	8	480	✓					
30389184	Pipette Tips RT UNV 2000 μ L F 480A/8	2000 μ L	8	480	✓					✓
30389198	Pipette Tips RT UNV 5000 μ L 192A/8	5000 μ L	8	192						
30389199	Pipette Tips RT UNV 5000 μ L S 192A/8	5000 μ L	8	192	✓					

ヒンジ付きリムーバブルカルバールラック

ローリテンション (低吸着) チップ 貴重なサンプル、試薬の無駄を防ぐ

レイニン LR ローリテンションチップは特に粘性の高いサンプルや表面張力の低い液体をピペッティングする際、チップ内に残留する量を最小限に抑えることでピペッティング精度を向上させます。

LTS と汎用タイプをご用意しています。

	品番	製品名	容量		数量		特長			
			最大容量		ラック数/カートン	チップ数/カートン	滅菌済	広径	ローリテンション フィルタ	
 ヒンジ付きリムーバブルカバーラック	30389227	Pipette Tips RT LTS 20µL L 960A/10	20 µL ¹		10	960			✓	
	30389229	Pipette Tips RT LTS 20µL LS 960A/10	20 µL ¹		10	960	✓		✓	
	30389226	Pipette Tips RT LTS 20µL FL 960A/10	20 µL ¹		10	960	✓		✓	✓
	30389244	Pipette Tips RT LTS 250µL L 960A/10	200 µL ²		10	960			✓	
	30389248	Pipette Tips RT LTS 250µL LW 960A/10	200 µL ²		10	960		✓	✓	
	30389246	Pipette Tips RT LTS 250µL LS 960A/10	200 µL ²		10	960	✓		✓	
	30389250	Pipette Tips RT LTS 250µL LSW 960A/10	200 µL ²		10	960	✓	✓	✓	
	30389240	Pipette Tips RT LTS 200µL FL 960A/10	200 µL ²		10	960	✓		✓	✓
	30389241	Pipette Tips RT LTS 200µL FLW 960A/10	200 µL ²		10	960	✓	✓	✓	✓
	30389160	Pipette Tips RT LTS 300µL L 768A/8	300 µL		8	768			✓	
	30389161	Pipette Tips RT LTS 300µL LS 768A/8	300 µL		8	768	✓		✓	
	30389162	Pipette Tips RT LTS 300µL FL 768A/8	300 µL		8	768	✓		✓	✓
	30389214	Pipette Tips RT LTS 1000µL L 768A/8	1000 µL		8	768			✓	
	30389216	Pipette Tips RT LTS 1000µL LS 768A/8	1000 µL		8	768	✓		✓	
	30389213	Pipette Tips RT LTS 1000µL FL 768A/8	1000 µL		8	768	✓		✓	✓
	30389219	Pipette Tips RT LTS 1000µL LW 768A/8	1000 µL		8	768		✓	✓	
	30389221	Pipette Tips RT LTS 1000µL LSW 768A/8	1000 µL		8	768	✓	✓	✓	
	30389218	Pipette Tips RT LTS 1000µL FLW 768A/8	1000 µL		8	768	✓	✓	✓	✓
	30389233	Pipette Tips RT LTS 1200µL L 768A/8	1200 µL		8	768			✓	
	30389235	Pipette Tips RT LTS 1200µL LS 768A/8	1200 µL		8	768	✓		✓	
30389232	Pipette Tips RT LTS 1200µL FL 768A/8	1200 µL		8	768	✓		✓	✓	
 *スペースセーバー	30389296	Pipette Tips GPS LTS 20µL L 960A/10	20 µL ¹		10	960			✓	
	30389298	Pipette Tips GPS LTS 20µL LS 960A/10	20 µL ¹		10	960	✓		✓	
	30389300	Pipette Tips GPS LTS 250µL L 960A/10	200 µL ²		10	960			✓	
	30389302	Pipette Tips GPS LTS 250µL LS 960A/10	200 µL ²		10	960	✓		✓	
	30389895	Pipette Tips GPS LTS 300µL LS 768A/8	300 µL		8	768	✓		✓	
	30389293	Pipette Tips GPS LTS 1000µL L 768A/8	1000 µL		8	768			✓	
	30389295	Pipette Tips GPS LTS 1000µL LS 768A/8	1000 µL		8	768	✓		✓	
 バブルク	17014340	Pipette Tips RC LTS 20µL L 1000A/1	20 µL			1000			✓	
	17014341	Pipette Tips RC LTS 250µL L 1000A/1	200 µL ²			1000			✓	
	17014342	Pipette Tips RC LTS 1000µL L 1000A/1	1000 µL			1000			✓	

¹ 2、10、20µlのピペットに装着可能

² 50、100、200µlのピペットに装着可能

*グリーンバックスペースセーバーにラックはついていません。空ラックについては51ページをご参照ください。

一般的なチップの
残留量

10 μ L チップ
ピペッティング後

レイニン
のローリテン
ションチップの残留量

10 μ L チップ
ピペッティング後

UNV

品番

製品名

容量 数量 特長

最大容量	ラック数(カートン)	チップ数(カートン)	滅菌済	シャフトガード	広径	ローリテンション	フィルタ
------	------------	------------	-----	---------	----	----------	------

ヒンジ付きリムーバブルカバーラック

30389180	Pipette Tips RT UNV 10 μ L L 960A/10	10 μ L	10	960					✓	
30389182	Pipette Tips RT UNV 10 μ L LS 960A/10	10 μ L	10	960	✓				✓	
30389173	Pipette Tips RT UNV 10 μ L FL 960A/10	10 μ L	10	960	✓				✓	✓
30389177	Pipette Tips RT UNV 10 μ L GL 960A/10	10 μ L	10	960		✓			✓	
30389179	Pipette Tips RT UNV 10 μ L GLS 960A/10	10 μ L	10	960	✓	✓			✓	
30389176	Pipette Tips RT UNV 10 μ L FGL 960A/10	10 μ L	10	960	✓	✓			✓	✓
30389190	Pipette Tips RT UNV 20 μ L FL 960A/10	20 μ L	10	960	✓				✓	✓
30389171	Pipette Tips RT UNV 100 μ L FL 960A/10	100 μ L	10	960	✓				✓	✓
30389187	Pipette Tips RT UNV 200 μ L FL 960A/10	200 μ L	10	960	✓				✓	✓
30389188	Pipette Tips RT UNV 200 μ L FLW 960A/10	200 μ L	10	960	✓		✓		✓	✓
30389192	Pipette Tips RT UNV 250 μ L L 960A/10	250 μ L	10	960					✓	
30389196	Pipette Tips RT UNV 250 μ L LW 960A/10	250 μ L	10	960			✓		✓	
30389194	Pipette Tips RT UNV 250 μ L LS 960A/10	250 μ L	10	960	✓				✓	
30389197	Pipette Tips RT UNV 250 μ L LSW 960A/10	250 μ L	10	960	✓		✓		✓	
30389137	Pipette Tips RT UNV 300 μ L L 768A/8	300 μ L	8	768					✓	
30389138	Pipette Tips RT UNV 300 μ L LS 768A/8	300 μ L	8	768	✓				✓	
30389139	Pipette Tips RT UNV 300 μ L FL 768A/8	300 μ L	8	768	✓				✓	✓
30389167	Pipette Tips RT UNV 1000 μ L L 768A/8	1000 μ L	8	768					✓	
30389169	Pipette Tips RT UNV 1000 μ L LS 768A/8	1000 μ L	8	768	✓				✓	
30389166	Pipette Tips RT UNV 1000 μ L FL 768A/8	1000 μ L	8	768	✓				✓	✓

*スペースセーバー

30389284	Pipette Tips GPS UNV 10 μ L GL 960A/10	10 μ L	10	960		✓			✓	
30389286	Pipette Tips GPS UNV 10 μ L GLS 960A/10	10 μ L	10	960	✓	✓			✓	
30389288	Pipette Tips GPS UNV 250 μ L L 960A/10	250 μ L	10	960					✓	
30389290	Pipette Tips GPS UNV 250 μ L LS 960A/10	250 μ L	10	960	✓				✓	
30389280	Pipette Tips GPS UNV 1000 μ L L 768A/8	1000 μ L	8	768					✓	
30389282	Pipette Tips GPS UNV 1000 μ L LS 768A/8	1000 μ L	8	768	✓				✓	

バルク

17014395	Pipette Tips RC UNV 10 μ L L 1000A/1	10 μ L		1000					✓	
17014396	Pipette Tips RC UNV 10 μ L GL 1000A/1	10 μ L		1000		✓			✓	
17014397	Pipette Tips RC UNV 250 μ L L 1000A/1	250 μ L		1000					✓	
17014398	Pipette Tips RC UNV 1000 μ L L 1000A/1	1000 μ L		1000					✓	
17015068	Pipette Tips RC UNV 1000 μ L LW 1000A/1	1000 μ L		1000			✓		✓	

*グリーンボックススペースセーバーにラックはついていません。空ラックについては51ページをご参照ください。

スペシャリティチップ 特殊なアプリケーションに対応

LTS



ロングチップ

細長い試験管にも対応
BioClean Ultra.

長さ102 mm

レイニン LTS ロングチップは、ブロック、長いバイアル、フラスコ、100ミリ管などの底まで届きます。

細い直径

内径8mmの Penetable Septa のような検体採取キットで使用できます。

LTS



広径チップ

繊細なサンプルに最適
BioClean Ultra.

哺乳動物細胞または高分子重量 DNA のような繊細なサンプルは、1.5mm の広径チップを使用することで、採取の際にサンプルに加わるせん断力を極力減らすことができます。また、高粘度サンプルにも適しています。200、250と1,000 μ Lを提供。

UNV

UNV



ShaftGuard™ 10 μ Lチップ

クロスコンタミネーションを防止
BioClean Ultra.

シャフトとチップイジェクターを保護

シャフトとチップイジェクターは、汚染から保護されるため、生物学的、放射性、または他の重大なサンプルを取り扱う際にシャフトとチップイジェクターを除染または滅菌する必要性を低減します。

※ゲルウェルチップPureSpeedアプリケーションは終売になっております。

	品番	製品名	容量		数量		特長				
			最大容量		ラック数/カートン	チップ/カートン	滅菌済	広径	ローリテンション	フィルタ	ロングチップ
ヒンジカバー付きラック	30389251	Pipette Tips RT LTS 250μL X 768A/8	200 μL ²	8	768						✓
	30389252	Pipette Tips RT LTS 250μL SX 768A/8	200 μL ²	8	768	✓					✓
	30389242	Pipette Tips RT LTS 200μL FX 768A/8	200 μL ²	8	768	✓			✓		✓
	30389222	Pipette Tips RT LTS 1000μL X 768A/8	1000 μL	8	768						✓
	30389224	Pipette Tips RT LTS 1000μL SX 768A/8	1000 μL	8	768	✓					✓
	30389223	Pipette Tips RT LTS 1000μL FX 768A/8	1000 μL	8	768	✓			✓		✓
	30389247	Pipette Tips RT LTS 250μL W 960A/10	200 μL ²	10	960		✓				
	30389248	Pipette Tips RT LTS 250μL LW 960A/10	200 μL ²	10	960		✓	✓			
	30389249	Pipette Tips RT LTS 250μL SW 960A/10	200 μL ²	10	960	✓	✓				
	30389250	Pipette Tips RT LTS 250μL LSW 960A/10	200 μL ²	10	960	✓	✓	✓			
	30389241	Pipette Tips RT LTS 200μL FLW 960A/10	200 μL ²	10	960	✓	✓	✓	✓		
	30389217	Pipette Tips RT LTS 1000μL W 768A/8	1000 μL	8	768		✓				
	30389219	Pipette Tips RT LTS 1000μL LW 768A/8	1000 μL	8	768		✓	✓			
	30389220	Pipette Tips RT LTS 1000μL SW 768A/8	1000 μL	8	768	✓	✓				
	30389221	Pipette Tips RT LTS 1000μL LSW 768A/8	1000 μL	8	768	✓	✓	✓			
	30389218	Pipette Tips RT LTS 1000μL FLW 768A/8	1000 μL	8	768	✓	✓	✓	✓		

² 50、100、200μLのピペットに装着可

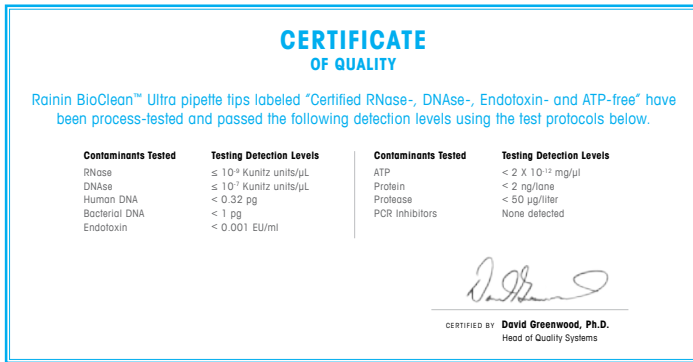
	品番	製品名	容量		数量		特長				
			最大容量		ラック数/カートン	チップ/カートン	滅菌済	シャフトガード	広径	ローリテンション	フィルタ
ラック	30389174	Pipette Tips RT UNV 10μL G 960A/10	10 μL	10	960		✓				
	30389178	Pipette Tips RT UNV 10μL GS 960A/10	10 μL	10	960	✓	✓				
	30389175	Pipette Tips RT UNV 10μL FG 960A/10	10 μL	10	960	✓	✓				✓
	30389195	Pipette Tips RT UNV 250μL W 960A/10	250 μL	10	960			✓			
	30389196	Pipette Tips RT UNV 250μL LW 960A/10	250 μL	10	960			✓	✓		
	30389197	Pipette Tips RT UNV 250μL LSW 960A/10	250 μL	10	960	✓		✓	✓		
	30389188	Pipette Tips RT UNV 200μL FLW 960A/10	250 μL	10	960	✓		✓	✓		✓
ハルク	17001127	Pipette Tips RC UNV 250μL W 1000A/1	250 μL		1000			✓			
	17015068	Pipette Tips RC UNV 1000μL LW 1000A/1	1000 μL		1000			✓	✓		
詰め替え	30389283*	Pipette Tips GPS UNV 10μL G 960A/10	10 μL	10	960		✓				
	30389285*	Pipette Tips GPS UNV 10μL GS 960A/10	10 μL	10	960	✓	✓				
	30389264	Pipette Tips GP UNV 10μL FG 960A/10	10 μL	10	960	✓	✓				✓

*グリーンバック スペースセーバー



最高水準のチップ純度とパフォーマンス

レイニン は、BioClean Ultra™ ピペットチップの継続的なテストと認定を行っています。研究者は、実験の完全性とデータの信頼性に絶対の自信を持てます。



なぜ BioClean Ultra なのか？

右の表は、他の主要なチップブランドと比較した際の、レイニン BioClean Ultra の品質の完全性のテスト結果です。レイニンは業界で最も包括的なテスト手順を進めています。

	ヒトDNA	バクテリアDNA	DNase
	< 0.32 pg	< 1 pg	$\leq 10^{-7}$ KU/ μ L
ブランド - A	不検出	-	10^{-5} KU/ μ L
ブランド - B	< 0.40 fg	-	-
ブランド - C	< 2 pg	< 50 fg	10^{-4} KU
ブランド - D	不検出	-	不検出
ブランド - E	< 1 pg	-	「フリー」
ブランド - F	「フリー」	「フリー」	「フリー」
ブランド - G	-	-	$< 6.25 \times 10^{-5}$ U/ μ L
ブランド - H	< 30 pg	-	$< 10 \times 10^{-7}$ KU/ μ L
ブランド - I	< 30 pg	-	$< 10^{-7}$ KU/ μ L
ブランド - J	「フリー」	「フリー」	「フリー」



BioClean Ultra –保証された純度

- 業界で最も包括的なテスト手順
- タンパク質とプロテアーゼフリー
- 純粋ポリプロピレン樹脂 – 完全不活性、生理活性化化合物なし
- チップの品質試験内容についてはこちら

▶ www.mt.com/BioCleanUltra



クリーンな製造とパッケージング

- クラス100,000のクリーンルーム設備で製造
- 完全に自動化された材料処理 – 人の接触なし
- ISO 9001に準拠し、外部物質による汚染を完全に排除

RNase	エンドキシン	タンパク質	プロテアーゼ	ATP	PCR阻害物質
≤ 10 ⁻⁹ KU/μL	≤ 0.001 EU/mL	< 2 ng/sample	≤ 500 ng/mL	< 2 x 10 ⁻¹² mg/μL	不検出
10 ⁻⁹ KU/μL	≤ 0.05 EU/mL	–	–	–	–
< 8.6 fg	< 1 pg	–	–	< 1 fg	–
10 ⁻⁹ KU	< 0.001 EU/mL	<1ng/μL	–	< 5.5 x 10 ⁻¹² mg	< 10 targets amplifiable
不検出	< 0.06 EU/mL	–	–	–	不検出
「フリー」	< 0.05 EU/mL	–	「フリー」	「ATPフリー」	–
「フリー」	「フリー」	–	「フリー」	「ATPフリー」	「フリー」
< 3.125 x 10 ⁻⁹ U/μL	< 0.03 EU/mL	–	–	–	–
< 10 ⁻⁹ KU/μL	< 0.06 EU/mL	–	–	–	–
< 10 ⁻⁹ KU/μL	≤ 0.06 EU/mL	–	–	< 10 ⁻¹³ mg/μL	不検出
「フリー」	「フリー」	–	–	–	–

KU Kunitz Units EU Endotoxin Units ng nanogram (Factor: 10⁻⁹) pg picogram (Factor: 10⁻¹²) fg femtogram (Factor: 10⁻¹⁵)

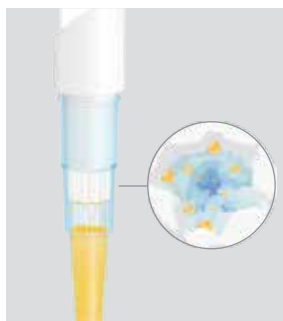
不検出、「フリー」の表示は明らかに汚染が検出されていないことを示しています。仕様や試験方法の提供はありません。

"-" データなし

リサーチグレードチップ 優れた品質、清浄度、性能

レイニンリサーチグレードピペットチップはレイニン、ギルソン、バイオヒット、エッペンドルフ、サーモフィッシャーを含むほとんどの主要ブランドピペット製品に小さな力でスムーズに装着できるように設計されています。

製造時のリアルタイムのチップ目視検査とチップ品質試験により、潜在的にチップの性能を下げる可能性のある不具合の発生を防いでいます。クラス100,000のクリーンルーム条件下でチップの成型やパッケージングがされており、チップの汚染を防いでいます。



レイニンチップの フィルター素材

他社で使用されているカルボキシメチルセルロース (carboxymethyl cellulose, CMC) はレイニンのフィルターには使用されていません。この素材は、PCR 阻害になりうるものです。レイニンチップのフィルターは、微粒ポリエチレンが熱加工されています。数多くの超微細孔があり、入り組んだ空気の通り道をもつ3次元構造です。エアゾールは、フィルター内部に接触すると、空気の通り道の超微細孔でストップされます。

クリーンさを担保した チップ

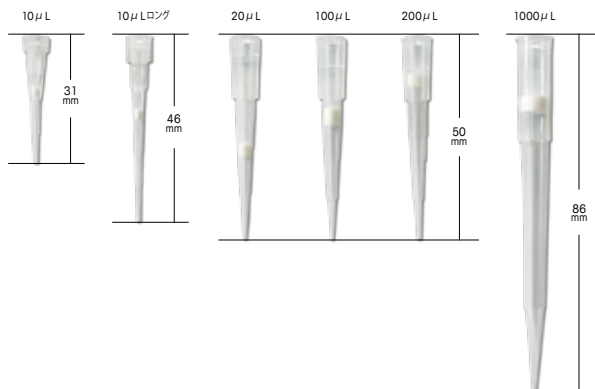
レイニンチップは、Class 100,000のクリーンルームで製造されます。不純物の無いバージンポリプロピレン素材がサイロ(貯蔵庫)から鋳型射出成型マシンに直接送られ、人間との接触を防いでいます。チップの各ロットは厳格にテストされ、検出する生物学的汚染物質が存在しないことが証明されています。

品質の良さ 長年の評価

レイニンの精緻に成型されたピペットチップはその液切れの良さ、品質、清浄性で長年各国の研究所で評判を得てきました。レイニンファインポイントチップ™のデザインと厳格な品質テストにより正確性の高いピペットチップを実現しています。

ヒンジラック

フタを片手で簡単に開けて閉めることが可能です。ラックは積み重ねができ、省スペースです。ラックを容量により分りやすく色を変えています。ラック縁が存在せず、マルチチャンネルも全チャンネル、部分チャンネルのいずれも使用可能です。



装着が簡単、精確なピペッティング

リサーチグレードチップはほとんどすべてのピペットメーカーに適合

高品質、清浄性

リサーチグレードチップは、生物学的汚染なしを担保

コンタミネーションを防ぐフィルター滅菌チップ

エアゾールによるピペット汚染を防ぐ熱加工ポリプロピレン製滅菌フィルター

細長く狭い容器用の微量ロングチップ

10µL用ロングチップは、バルク(袋)入り(未滅菌)とラック入り未滅菌・滅菌・フィルター滅菌タイプ



	品番	製品名	容量		数量		特長		
			最大容量		ラック数(カートン)	チップ数(カートン)	滅菌済	ロングチップ	フィルタ
ラック	30374654	Pipette Tips HRC UNV 10µL 960C/10	10µL	10	960				
	30374657	Pipette Tips HRC UNV 10µL S 960C/10	10µL	10	960	✓			
	30374660	Pipette Tips HRC UNV 10µL F 960C/10	10µL	10	960	✓		✓	
	30537525	Pipette Tips HRC UNV 10µL X 960C/10	10µL	10	960		✓		
	30537526	Pipette Tips HRC UNV 10µL SX 960C/10	10µL	10	960	✓	✓		
	30537527	Pipette Tips HRC UNV 10µL FX 960C/10	10µL	10	960	✓	✓	✓	
	30374661	Pipette Tips HRC UNV 20µL F 960C/10	20µL	10	960	✓		✓	
	30537521	Pipette Tips HRC UNV 100µL F 960C/10	100 µL	10	960	✓		✓	
	30537522	Pipette Tips HRC UNV 200µL F 960C/10	200 µL	10	960	✓		✓	
	30749255	Pipette Tips HRC UNV 200µL FX 768C/8	200 µL	8	768	✓	✓	✓	
	30374655	Pipette Tips HRC UNV 250µL 960C/10	250 µL	10	960				
	30374658	Pipette Tips HRC UNV 250µL S 960C/10	250 µL	10	960	✓			
	30749253	Pipette Tips HRC UNV 250µL X 768C/8	250 µL	8	768		✓		
	30749254	Pipette Tips HRC UNV 250µL SX 768C/8	250 µL	8	768	✓	✓		
	30374656	Pipette Tips HRC UNV 1000µL 768C/8	1000 µL	8	768				
30374659	Pipette Tips HRC UNV 1000µL S 768C/8	1000 µL	8	768	✓				
30537523	Pipette Tips HRC UNV 1000µL F 768C/8	1000 µL	8	768	✓		✓		
詰め替え	30537471	Pipette Tips RSC UNV 10µL 960C/10	10 µL	10	960				
	30537474	Pipette Tips RSC UNV 10µL S 960C/10	10 µL	10	960	✓			
	30537472	Pipette Tips RSC UNV 250µL 960C/10	250 µL	10	960				
	30537475	Pipette Tips RSC UNV 250µL S 960C/10	250 µL	10	960	✓			
	30537473	Pipette Tips RSC UNV 1000µL 768C/8	1000 µL	8	768				
	30537476	Pipette Tips RSC UNV 1000µL S 768C/8	1000 µL	8	768	✓			
バルク	30537470	Pipette Tips RC UNV 10µL 1000C/1	10µL		1000				
	30537524	Pipette Tips RC UNV 10µL X 1000C/1	10µL		1000		✓		
	30537469	Pipette Tips RC UNV 250µL 1000C/1	250 µL		1000				
	30537468	Pipette Tips RC UNV 1000µL 1000C/1	1000 µL		1000				

リサーチグレードチップ ローリテンション (低吸着) 卓越した価値と性能

レイニンリサーチグレードのローリテンションチップはレイニン、ギルソン、エッペンドルフ、サーモフィッシャーなど主要なピペットブランドに対応しています。

製造時のリアルタイムのチップ目視検査とチップ品質試験により、潜在的にチップの性能を下げる可能性のある不具合の発生を防いでいます。クラス100,000のクリーンルーム条件下でチップの成型やパッケージングがされています。

高品質で高純度

リサーチグレードチップは、生物学的汚染物質が含まれていないことが証明されています。ご要望に応じて適合証明書を発行します。

優れたローリテンション性能

超疎水性の表面を液体がスムーズに移動し、サンプルの保持量が少なくなるため、ピペティングの精度が向上します。

クロスコンタミネーションを防ぐフィルタのオプション

フィルタは純粋なポリエチレン焼結体製で、エアロゾルによるピペットの汚染を防ぎます。



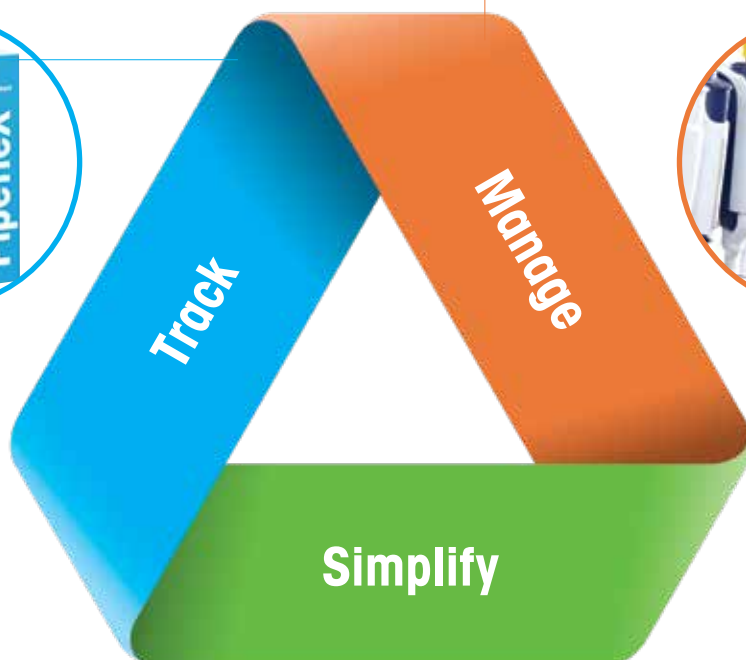
品番	製品名	容量		数量		特長			
		最大容量	ラック数/カートン	チップ数/カートン	滅菌済	ローリテンション	ロングチップ	フィルタ	
30671382	Pipette Tips HRC UNV 10 µL L 960C/10	10 µL	10	960		✓			
30671386	Pipette Tips HRC UNV 10 µL LS 960C/10	10 µL	10	960	✓	✓			
30671381	Pipette Tips HRC UNV 10 µL LX 960C/10	10 µL	10	960		✓	✓		
30671385	Pipette Tips HRC UNV 10 µL LSX 960C/10	10 µL	10	960	✓	✓	✓		
30671389	Pipette Tips HRC UNV 10 µL FLX 960C/10	10 µL	10	960	✓	✓	✓	✓	
30671390	Pipette Tips HRC UNV 10 µL FL 960C/10	10 µL	10	960	✓	✓		✓	
30671391	Pipette Tips HRC UNV 20 µL FL 960C/10	20 µL	10	960	✓	✓		✓	
30671392	Pipette Tips HRC UNV 100 µL FL 960C/10	100 µL	10	960	✓	✓		✓	
30671393	Pipette Tips HRC UNV 200 µL FL 960C/10	200 µL	10	960	✓	✓		✓	
30671383	Pipette Tips HRC UNV 250 µL L 960C/10	250 µL	10	960		✓			
30671387	Pipette Tips HRC UNV 250 µL LS 960C/10	250 µL	10	960	✓	✓			
30671384	Pipette Tips HRC UNV 1000 µL L 768C/8	1000 µL	8	768		✓			
30671388	Pipette Tips HRC UNV 1000 µL LS 768C/8	1000 µL	8	768	✓	✓			
30671394	Pipette Tips HRC UNV 1000 µL FL 768C/8	1000 µL	8	768	✓	✓		✓	

LTSタイプはありません。また、ラックのみです

ピペットアセットマネジメント

フレキシブル、拡張可能で実装も簡単

- 場所、ユーザー、グループを割り当てます。
- 検索、フィルター、カスタムレポートおよびスケジュール。
- ピペットに関する情報を管理します。
- 全ての校正履歴を確認します。
- 校正スケジュールを最適化します。
- すべての重要なピペットに関するデータが1つのデータベースに記録されます。



- SmartStandに搭載されたBluetooth機能によりワイヤレスにてピペットのシリアル番号、校正記録、その他のデータをPipetteXに転送できます。
- レイニンの校正証明書は電子的にPipetteXに送信され該当ピペットに紐づけされます。
- 時間のかかるシリアル番号、バーコード、ステッカーの読み取りを省くことができます。

SmartStand

革新的なピペットスタンド



	品番	製品名	説明
SmartStand	30312897	SmartStand SCS-B	SmartStand ピペットアセット管理マネジメント
	30312899	Fastening Kit Magnetic SCS-FK-M	固定キット- マグネット
	30313000	Fastening Kit Shelf SCS-FK-S	固定キット- 棚
	30313247	Fastening Kit Bracket SCS-FK-B	固定キット- ブラケット
	17012879	Elect Pipettes Pwr Supply E4-RCWPS	E4急速充電スタンド用ACアダプタ
	30449204	SmartStand Dongle	SmartStand USB Bluetooth アダプタ

SmartCheck

卓上型ピペット検査機器

すべてのブランド、あらゆるピペットの精度を検証

SmartCheck™ は、校正と校正の間でも、ピペットが正確に分注していることを迅速に確認できる実用的なツールです。また、SmartCheck はトレーニングやピペッティングのテクニック向上にも適しています。実験が失敗するリスクを減らし、再現性も改善できます。できるだけ良好な結果を毎回得られるよう、ピペットを定期的に確認してください。

どのブランドのピペットも検査可

ブランドを問わず10~1,000µl 容量のピペットの性能を確認できます。*10µl 容量のピペットを検査する際は、別途ソフトウェアが必要です。

コンパクトで省スペース

卓上型のコンパクトサイズで他の機器の傍に簡単に設置できます。

リワークの防止

貴重な試薬を使って作業する前にピペット性能を確認しコストを節約できます。

リスクを低減

規制された環境で、許容範囲外のピペットに起因する費用と時間のかかる調査を避けることができます。



テクニカルデータ

Smartcheck

ピペットのテスト容量	10、20、50、100、200、300、1,000µL		
ピペットの種類	シングル、マルチ (チャンネルごと)		
テスト許容誤差 (出荷時設定値)	5%*、3~10%に調節可**		
テスト容量	10µL	20µL	50、100、200、300、1000µL
容量あたりの許容範囲	9~10%	5~10%	3~10%
測定原理	重量ベース、4回の容量測定、グレード3以上の実験用水 (ISO3626) を使用		

* 10µL は使用できません

** ソフトウェアを使用

製品情報

	品番	製品名	内容
Smartcheck	30564095	SmartCheck -SLS1010S	スマートチェック本体
	30448961	SmartCheck Function Test Kit	機能テストキット
	30448967	EasyScan TM LAN	RFID EasyScan LANセット
	30580649	SmartCheck Pipetting Set	ベセル/風防セット
	30580650	SmartCheck AC/DC Adapter Set	AC/DCアダプターセット
	30101517	50 pc Smart Tag	スマートタグ 50枚入り
	30101518	200pc Smart Tag	スマートタグ 200枚入り

www.mt.com/SmartCheck

PipetteX ピペット管理ソフトウェア

保有ピペットを一元管理

SmartStand、SmartCheck、レイニン校正サービスと合わせたPipetteX アセット管理ソフトウェアはレイニン独自のピペット追跡、校正管理システムです。すべてのレイニンXLS/XLS+シリーズのピペットに搭載されたRFID チップを使用し、PipetteX はピペットの校正データ、使用履歴及び使用場所を自動的に追跡・管理します。

- サービスセンターからの校正書類をソフトウェアに自動で転送
- あらゆる校正記録の追跡と動きを管理
- 21 CFR Part 11 (電子記録・電子署名) コンプライアンス管理システムに対応
- ピペットのバリデーションを統合化



ピペットを追跡および管理するためのシンプルで統一されたシステム

レイニンのXLSシリーズのピペットを SmartStand に掛けると、ピペットの校正ステータスとサービスの詳細をすぐにその場で確認できます。PipetteX は、Bluetooth または USB ドライブを介して SmartStand に接続し、シリアル番号、サービス、その他のデータを PipetteX データベースに自動的に転送します。

PipetteX は校正証明書と検証レポートを含む、ピペット全体の履歴を記録します。これにより、ピペットの状態、使用場所、校正履歴、およびサービススケジュールを簡単に追跡できます。

ピペットの管理業務を簡素化しましょう!

	品番	製品名	説明
PipetteX ソフトウェア	30475911	PipetteX License Start	スターター初回: ピペット200本まで ※スマートスタンド購入時無償添付
	30478258	PipetteX Renewal License Start	スターターリニューアル: ピペット200本まで ※1年毎更新時
	30475913	PipetteX License Site	サイト初回: ピペット1500本まで管理
	30478260	PipetteX Renewal License Site	サイトリニューアル: ピペット1500本まで ※1年毎更新時
	30475915	PipetteX License Unlimited	無制限初回: ピペット本数無制限
	30478262	PipetteX Renewal License Unlimited	無制限リニューアル: ピペット本数無制限 ※1年毎更新時
	30587187	PipetteX License Audit Trail	監査証跡ライセンス初回
	30587190	PipetteX Renewal License Audit Trail	監査証跡ライセンスリニューアル ※1年毎更新時

▶ www.mt.com/JP-PipetteX

ピペットスタンド

保管と保護

ピペットの充電や保管、整理のためにご利用ください。



SmartStand™

手動および電動のXLS+ シングル/マルチチャンネルピペットが簡単に利用できます。E4シリーズのピペットを最大4本まで設置可能です。



回転式ピペットスタンド

便利な回転式ピペットスタンドには最大7本の手動ピペットを掛けておくことができます。ベースが重く倒れにくくなっています。



ハンガアップ

金属面に取り付けられるマグネットを内蔵。非金属面への取付け用粘着シール付きです。



クリアスタンド

最大4本のレイニンの手動・電動ピペットが掛けられます。

	品番	製品名	説明
ピペットスタンド	17001255	Carousel Stand for 7 pipettes CR-7	回転式ピペットスタンド7本用
	17003024	Magnetic Hang-Up w/Adhesive Disk HU-M3	マグネット式ハンガアップ3個セット
	17004992	Shelf Hang-Up 3/Bracket HU-S3	ネジ固定式ハンガアップ3個セット
	17006638	Hang-Up Adapter 3/PK HU-A3	ハンガアップ/CR-7用アダプタ3個セット
	30042920	Pipette Stand Multichannel EN	ピペットクリアスタンド4本用
試薬リザーバー	30852500	Reservoir - with lid	リザーバー 蓋あり 滅菌済 25個
	30852501	Reservoir - without lid	リザーバー 蓋なし 滅菌済50個
電動ピペット E4XLS	17012337	E4 Battery E4-BATT	E4XLS用バッテリー
	17012878	Wall Power Supply E4-WPS	E4XLS用ACアダプタ
	17012879	Elect Pipettes Pwr Supply E4-RCSWPS	E4急速充電スタンド用ACアダプタ
	30312897	SmartStand SCS-B	SmartStand ピペットアセット管理マネジメント

SmartStand は最大4本掛け電動ピペットスタンドにも使用可能

サービス

リスクを最小化し、再現性を最大化する

メトラー・トレドの特徴：

管理されたラボ環境

メーカー認定スペアパーツ

認定ピペット技術者

専用キャリブレーションソフトウェア



アップタイム

トレーニングを受けた技術者と ISO/IEC 17025 認定サービスラボのグローバルネットワークにより、あらゆる修理や校正のニーズに迅速に対応することができます。

パフォーマンス

環境制御されたラボとメーカー認定スペアパーツにより、機器は常に最高の精度と正確さで返却されます。

コンプライアンス

メトラー・トレドは、ISO 8655 および FDA 21 CFR part 11 の規格を維持するために、専用の校正ソフトウェアと ISO/IEC 17025 認定ラボを備えた信頼のおけるパートナーです。

専門知識

メトラー・トレドの認定ピペットサービス技術者は、あらゆるブランドのピペットの経時的な性能を理解するための特別なデータ分析を行っています。

校正・修理注文書はこちらから ▶ www.mt.com/JP-TSdoc

お問合せはこちらから WEB ▶ www.mt.com/pipette-service
Email ▶ service.pipet.jp@mt.com

ピペット校正および修理サービス

ISO 17025 サービス NVLAP (LAB CODE 200842-0) 認定

メトラー・トレドが提供する認定校正サービスは、GMP/GLP 準拠ラボがコンプライアンスを実現および維持するのに役立ちます。

返送校正サービス

- ピペットをお預かりして校正を実施
- 厳しい温度、湿度、振動制御されたキャリブレーションセンターにて実施
- 他メーカーのピペットにも対応
- メトラー・トレドの天びんを使用
- メトラー・トレドの専門技術者が対応
- 過去の校正データを表記
- ISO 17025 認定サービス

オンサイトサービス

- 他メーカーのピペットにも対応
- お客様の研究室にてピペット校正を実施
- お客様の環境でピペットを校正
- 外部に持ち出せないピペットの管理に最適
- 最小限のお預かり時間
- メトラー・トレドの天びんを使用
- メトラー・トレドの専門技術者が対応
- お客様のラボにて検査報告書 (PDF) の発行
- ISO 17025 認定サービス

Service Plans

ピペット

返送校正サービス

オンサイトサービス

出荷前校正

NanoRep サービス

MicroPro サービス

BenchSmart サービス

Liquidator サービス

SmartCheck サービス

スタンダードプラン

定期的なサービスを必要とするラボ

Perfect for
Academic
Research
R&D

アドバンスドプラン

過去のパフォーマンスが重要な場合

Pharma
Biotech
Clinical
research labs

認定プラン

より詳細なデータを必要
あるいは ISO 8655 レベルを
ご希望の場合

GLP/GMP
Regulated Labs



NVLAP は、連邦政府登録済みの米国国立標準技術研究所 (NIST) の認定マークです。

【ピペットの修理・校正のお問い合わせと送付先】

メトラー・トレド株式会社 技術サービスセンター

〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1 KSP R&DビジネスパークビルB棟1階118号室

TEL:03-5815-5515 e-mail: service.pipet.jp@mtf.com

レイニンのサービス品質 Calibration & Preventive Maintenance

校正及び保守予防

- レイニンはもちろん、他メーカーのほとんどのモデルのピペットの校正が可能です（一部モデルを除く）
- レイニンでは ISO8655 の基準より厳しい各ピペットメーカーの純正のスペックに基づいて調整をします

200 μ Lピペットの場合

設定容量	正確度		精密度	
	レイニン μ L (\pm)	ISO8655 μ L (\pm)	レイニン μ L (\leq)	ISO8655 μ L (\leq)
20	0.50	1.60	0.20	0.60
100	0.80	1.60	0.25	0.60
200	1.60	1.60	0.30	0.60

- ピペットのパフォーマンスを左右するキーパーツの交換
シール、ピストン及びシャフトはピペットの精度を左右する重要な部品です

シール	必要に応じて交換します
ピストン	汚れの付着はきれいに落とします
	傷や錆がある場合は必要に応じて交換します
シャフト	チップとの接続部分に欠けや摩耗があれば交換します


これらは、ピペットの精度を担保するだけでなく、予防保守にも繋がります
ピペット操作において、お客様に著しい落ち度がない限り、交換した部品は1年間保証します

厳格な品質管理体制

- ISO17025 認定
ピペット校正を行うレイニンのキャリブレーションセンターは米国 NVLAP (LAB CODE 200842-0) により ISO17025 認定されています
- 世界最高水準を誇るメトラー・トレド社製の天びんを使用
すべての天びんは厳格に管理されており、定期的なメンテナンス・校正を実施しています
お客様のご要望に応じてトレーサビリティ体系図の発行も承ります（有料）
修理内容によっては修理ができず返却させて頂く場合があります




証明書発行



NVLAP
CALIBRATION
NVLAP LAB CODE 200842-0

校正証明書
証明書番号: COPJRRNY-2
オーダー番号: 1013-4



RAININ
Pipetting 360®

企業名 モトラートトレード
 キョウプレーションセンター
 アソク株式会社
 泉館三番町ビル
 千代田区三番町3-8, 東京都 102-0075

ロケーション

シリアルNo. 0928A
管理No. 829
デバイス RAININ CLASSIC UNV SINGLE PR-200
 28.9.2019
 Single channel 2x4 AF, PM, 3x10 AR

Jun Kitabayashi 28.9.2018
2階数 1.0033µl/mg
基準量(g) 0mg
使用チップ Manufacturer's recommended
スベック ISO

検定 表示が出ない状態が悪いリークテスト: リークテスト合格

As found 合格

検査環境	湿度 61.0% 61.0%	室温 21.9°C 21.9°C
	気圧 1013hPa 1013hPa	水露 21.9°C 21.9°C
装置	天びん 1126342484 Next Cal. (31.8.2019) 最小表示 (0.0001g)	
	環境計測機器 BP (U4140006) HUMIDITY (07092056) TEMPERATURE (07092056)	

規定容量 (µl)	1	2	3	4
20.0	19.7	19.9	19.8	19.8
200	199.3	199.2	199.0	199.1

結果

規定容量 (µl)	平均 (µl)	Systematic Error (正確度)				Random Error (精密度)				批准不確かさ (信頼水準約 95%)	状態
		Error (µl)	Limit (µl)	Error (%)	Limit (%)	Error (µl)	Limit (µl)	Error (CV%)	Limit (CV%)		
20.0	19.87	-0.13	1.6	-0.67	8	0.08	0.6	0.41	3	0.30µl (K=2.11)	合格
200	199.91	-0.09	1.6	-0.10	8	0.13	0.6	0.08	0.3	0.41µl (K=2.25)	合格

予備保存: クリーンアップ、シール交換

校正後合格

検査環境	湿度 61.0% 61.0%	室温 21.9°C 21.9°C
	気圧 1013hPa 1013hPa	水露 21.9°C 21.9°C
装置	天びん 1126342484 Next Cal. (31.8.2019) 最小表示 (0.0001g)	
	環境計測機器 BP (U4140006) HUMIDITY (07092056) TEMPERATURE (07092056)	

Jun Kitabayashi 28.9.2018
2階数 1.0033µl/mg
基準量(g) 0mg
使用チップ Manufacturer's recommended
スベック ISO


規定容量 (µl)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20.0	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9
100	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2	99.2
200	199.2	199.2	199.2	199.2	199.2	199.2	199.2	199.2	199.2	199.0

結果

規定容量 (µl)	平均 (µl)	Systematic Error (正確度)				Random Error (精密度)				批准不確かさ (信頼水準約 95%)	状態
		Error (µl)	Limit (µl)	Error (%)	Limit (%)	Error (µl)	Limit (µl)	Error (CV%)	Limit (CV%)		
20.0	19.95	-0.05	1.6	-0.27	8	0.08	0.6	0.32	3	0.26µl (K=2)	合格
100	99.70	-0.30	1.6	-0.30	1.6	0.15	0.6	0.15	0.6	0.38µl (K=2)	合格
200	199.74	-0.26	1.6	-0.13	8	0.16	0.6	0.08	0.3	0.41µl (K=2)	合格


As found History

21.8µl
20.0µl
18.4µl



Syst. Error 06/18
Rand. Error 合格

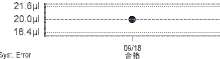
201.6µl
200µl
198.4µl



Syst. Error 06/18
Rand. Error 合格

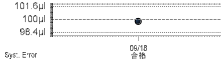
校正後 History

21.8µl
20.0µl
18.4µl




Syst. Error 06/18
Rand. Error 合格

101.6µl
100µl
98.4µl



Syst. Error 06/18
Rand. Error 合格

201.6µl
200µl
198.4µl



Syst. Error 06/18
Rand. Error 合格

METTLER TOLEDO

Authorized Signatory, Jun Kitabayashi
千代田区三番町3-8, 東京都, JAPAN 102-0075
03-3222-1893

26.10.2018

この証明書は、ISO 9001:2015 及び NVLAP が定める資格認定の条件に当てず可符しています。当センターは認定範囲及び条件を遵守し、ISO 17025:2005に準拠しています。上記の結果は、検査に使用されたデバイスにのみ適用されています。各デバイスには、不確かさの情報は含まれておらず、MPLCの仕様、ソフトウェアのバージョン等可符を参照してください。また、NVLAP、NIST、政府機関による製品証明、承認された保証を要求するに使用されてはいけません。

Certificate Version AK 証明書番号: COPJRRNY-2 Page 1 of 1
シリアルNo: 0928A-SEQ: 1



実際の書類とは異なる場合があります。

返送校正サービス サービスプラン

スタンダードプラン	予防保守	調整前	調整後	検査報告書
定期的なサービスを必要とするラボ	✓	なし	2点 (10,100%) 4回 3点 (10,50,100%) 10回	✓

- 必要に応じてシール交換、校正後のリークテストを含む予防保守
- ISO8655あるいはメーカー仕様への調整
- 詳細な結果および履歴を記載した検査報告書

品番	プラン名
17800031	Single Channel PM, 2x4 AR
17800096	ALL 8 Channels PM, 2x4 AR
17800131	ALL 12 Channels PM, 2x4 AR
17800037	Single Channel PM, 3x10 AR
17800102	ALL 8 Channels PM, 3x10 AR
17800137	ALL 12 Channels PM, 3x10 AR

アドバンスドプラン	予防保守	調整前	調整後	検査報告書
過去のパフォーマンスが重要な場合	✓	2点 (10,100%) 4回	2点 (10,100%) 4回	✓

このプランには、スタンダードプランで提供されるすべてのサービスが含まれます。

- 調整前校正結果を記載
- 校正証明書 (ISO 17025) の発行は別料金となります

品番	プラン名
17800040	Single Channel 2x4 AF, PM, 2x4 AR
17800105	ALL 8 Channels 2x4 AF, PM, 2x4 AR
17800140	ALL 12 Channels 2x4 AF, PM, 2x4 AR

認定プラン	予防保守	調整前	調整後	検査報告書
より詳細なデータを必要な場合 あるいはISO 8655レベルをご希望の場合	✓	3点 (10, 50, 100%) 4回 3点 (10, 50, 100%) 10回	3点 (10, 50, 100%) 10回	✓

このプランには、アドバンスドプランで提供されるすべてのサービスが含まれます。

- 調整前校正結果を記載
- ISO 17025校正証明書 (測定の不確かさ、履歴、校正ラベルを含む) 準拠
- 校正証明書の発行は別料金となります

品番	プラン名
30767910	Single Channel 3x4 AF, PM, 3x10 AR
30767912	ALL 8 Channels 3x4 AF, PM, 3x10 AR
30767911	ALL 12 Channels 3x4 AF, PM, 3x10 AR
17800052	Single Channel 3x10 AF, PM, 3x10 AR
17800117	ALL 8 Channels 3x10 AF, PM, 3x10 AR
17800152	ALL 12 Channels 3x10 AF, PM, 3x10 AR

オプション

品番	プラン名
17800168	校正証明書の発行 (ISO 17025)
30672617	トレーサビリティ体系図発行

オンサイトサービス サービスプラン

- * 別途エリアに応じて、派遣費がかかります。
- * 最低受付本数の目安: 2x4 シングル20本～、3x10 シングル10本～、2x4 8CH 8本～
- * 一日当たりの最大処理本数: 2x4 シングルのみで50本程度、3x10 シングルのみで25本程度、2x4 8CHのみで14本程度

スタンダードプラン	予防保守	調整前	調整後	検査報告書
定期的なサービスを必要とするラボ	✓	なし	1点4回 / 1点10回 2点4回 / 3点10回	✓

- 必要に応じてシール交換、校正後のリークテストを含む予防保守
- ISO 8655に基づく校正
- 詳細な測定データを記載した検査報告書

品番	プラン名
17800342	Onsite Single Ch PM, 1x4 AR
17800339	Onsite Single Ch PM, 1x10 AR
17800347	Onsite Single Ch PM, 2x4 AR
17800349	Onsite Single Ch PM, 3x10 AR
17800292	Onsite Multi-8 PM, 2x4 AR
17800256	Onsite Multi-12 PM, 2x4 AR
17800294	Onsite Multi-8 PM, 3x10 AR
17800258	Onsite Multi-12 PM, 3x10 AR

アドバンスドプラン	予防保守	調整前	調整後	検査報告書
過去のパフォーマンスが重要な場合	✓	1点4回 / 1点10回 2点4回	1点4回 / 1点10回 2点4回	✓

このプランには、スタンダードプランで提供されるすべてのサービスが含まれます。

- 調整前校正結果を記載
- 校正証明書の発行は別料金となります

品番	プラン名
17800308	Onsite Single Ch 1x4 AF, PM, 1x4 AR
17800300	Onsite Single Ch 1x10 AF, PM, 1x10 AR
17800320	Onsite Single Ch 2x4 AF, PM, 2x4 AR
17800272	Onsite Multi-8 2x4 AF, PM, 2x4 AR
17800236	Onsite Multi-12 2x4 AF, PM, 2x4 AR

認定プラン	予防保守	調整前	調整後	検査報告書
より詳細なデータを必要な場合 あるいはISO 8655レベルをご希望の場合	✓	3点10回	3点10回	✓

このプランには、アドバンスドプランで提供されるすべてのサービスが含まれます。

- ISO 8655の許容範囲内で校正済み
- ISO 17025校正証明書(測定の不確かさ、履歴、校正ラベルを含む)(証明書発行は別料金となります)

品番	プラン名
30767915	Onsite Single Ch 3x10 AF, PM, 3x10AR
30767929	Onsite Multi-8 3x10 AF, PM, 3x10 AR
30767865	Onsite Multi-12 3x10 AF, PM, 3x10 AR

オプション

品番	プラン名
30520743	校正証明書の発行 (ISO 17025)
30521281	トレーサビリティ体系図発行

出荷前校正サービス Pre-shipping Calibration

基本プラン

品番	プラン名	調整前	調整後
17800031	出荷前校正 Single Channel PM, 2x4 AR	なし	2点4回
17800037	出荷前校正 Single Channel PM, 3x10 AR	なし	3点10回
17800096	出荷前校正 ALL 8 Channels PM, 2x4 AR	なし	2点4回
17800131	出荷前校正 ALL 12 Channels PM, 2x4 AR	なし	

2点4回=10%と100%で各4回ずつ測定。ただしモデルによっては各メーカーの設定容量になることがあります。

3点10回=10%、50%、100%で各10回ずつ測定。ただしモデルによっては各メーカーの設定容量になることがあります。

上記サービスプラン以外の出荷前校正をご希望の場合は、通常校正サービスプランよりご注文ください。

NanoRep サービス

0.1µL (100nL) プラン

品番	プラン名	調整前	調整後
17800008	Single Channel PM, 1x4 AR	なし	1点4回
17800013	Single Channel 1x4 AF, PM, 1x4 AR	1点4回	1点4回
17800014	Single Channel 1x4 AF, PM, 1x10 AR	1点4回	1点10回
17800342	Onsite Single Ch PM, 1x4 AR	なし	1点4回
17800308	Onsite Single Ch 1x4 AF, PM	1点4回	1点4回
17800300	Onsite Single Ch 1x10 AF, PM, 1x10 AR	1点10回	1点10回

通常の容量(10%、50%、100%)についてはピペット返送・オンサイトサービスの品番とプラン名をご参照ください。

上記サービスプラン以外の出荷前校正をご希望の場合は、通常校正サービスプランよりご注文ください。

通常の校正サービスをご注文いただいた上でのオプションとなります。0.1µLプランのみのご注文はできません。

MicroPro サービス

基本プラン

品番	プラン名	調整前	調整後
30848615	MicroPro PM, 2x4 AR	なし	2点4回
30848616	MicroPro 2x4 AF, PM, 2x4 AR	2点4回	2点4回
30848617	MicroPro 3x4 AF, PM, 3x10 AR Accr	3点4回	3点10回

BenchSmart サービス

基本プラン

品番	プラン名
30451098	BenchSmart Head PM 2x4 AR
30451099	BenchSmart Head 96 PM 2x4 AF/AR
17800409	BenchSmart Head PM 3x10 AR
30451100	BenchSmart Head PM 3x4 AF/3X10 AR Accr

上記プランは弊社キャリブレーションセンターで行うプランです。

輸送の箱が必要な場合は、弊社営業がキャリブレーションセンターまでお問い合わせください。

校正・修理注文書はこちらから www.mt.com/JP-TSdoc

Liquidator サービス 2つのプランをご用意



基本プラン

品番	プラン名	調整前	調整後
17800153	Liquidator 96 PM 2x4 AR	なし	全チャンネル 2点4回
17800154	LIQ 96 PM 2x4 AF/AR	全チャンネル 2点4回	
17800182	Liquidator PM 3x10 AR	なし	全チャンネル 3点10回
30415512	LIQ 96 PM 3x4 AF/3X10 AR Accr	全チャンネル 3点4回	全チャンネル 3点10回
30418340	Liquidator Installation and Pro-Qualif	なし	全チャンネル2点4回

上記プラン(30418340を除く)は弊社キャリブレーションセンターで行うプランです。輸送の箱が必要な場合は、弊社営業がキャリブレーションセンターまでお問い合わせください。

2点4回=10%と100%で各4回ずつ測定 3点10回=10%、50%、100%で各10回ずつ測定

オンサイトサービスプラン

品番	プラン名	調整前	調整後
17800195	リクイデーターオンサイトメンテナンス	なし	角4チャンネルと中央のチャンネルを1点4回

こちらのサービスはお客様のラボで Liquidator のメンテナンスを行います。ヘッド内部のグリスアップやピストン、Oリング等の消耗品の交換など行った後に、ひょう量を行います。別途エリアに応じての派遣費がかかります。

SmartCheck サービス 2つのプランをご用意

オンサイトサービスプラン

品番	プラン名
30587178	OnSite SmartCheck IQ/OQ
30587180	Onsite SmartCheck PM and Verification
30521281	トレーサビリティ体系図発行

別途エリアに応じての派遣費がかかります。

デポサービスプラン

品番	プラン名
30587185	SmartCheck Repair
30587183	SmartCheck PM and Verification
30672617	トレーサビリティ体系図発行

弊社サービスセンターでのサービスとなります。厳重に梱包の上、ご送付ください。



校正・修理注文書はこちらから ▶ www.mf.com/JP-TSdoc

www.mt.com/JP-RaininPrice



価格表はこちら

www.mt.com/rainin

For more information

メトラー・トレド株式会社 レイニン事業部

TEL: 03-5815-5515

Email: Support.jp@mt.com

©11/2024 Mettler-Toledo K.K.

●製品の仕様は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください