

# Low Retention Tips



レイニン ローリテンションチップ

超低吸着

均一な分子フィールド

ピペッティング精度を向上

多彩なサイズ & パッケージ

## ピペッティング精度を向上 超低吸着チップ

**METTLER TOLEDO**

# レイニン LR ローリテンションチップ ピペッティング精度を向上

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取り扱う際に、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。

レイニン LR チップは、ポリプロピレンチップ面とサンプル液との相互作用を低減します。メトラー・トレードは、独自の特殊成型技術を採用し、高い疎水性を持つフッ素系ポリマーを用いてチップを生産しています。これにより、液体と分子はチップ面上に浮遊するため、取り扱いが困難な液体でもチップからの吸引と吐出が容易に行えるようになります。

## ローリテンションチップのさまざまな製造方法

フッ素ポリマー溶液槽にチップを浸漬させる従来の製造方法では、チップ表面のフッ素のコーティング層が不完全で不均一になり得るので、サンプル液の障害になったり、コート層がはがれる可能性があります。さらに、「ダイヤモンド研磨」の金型で製造されたチップは、(しばしばローリテンションとして宣伝されますが)ポリプロピレンによる反応やサンプル液がポリプロピレンの表面に残留することを防ぐことはできません。



## 残留量が大幅に低減

食品添加物に用いられているプロピレングリコールは、ポリプロピレン製のチップ表面と相互作用して、チップ内側に液体被膜を形成させることがあります。ここに示す通り、レイニン LR チップの高疎水性フッ素ポリマーフィールドにより、食品添加物はポリプロピレン製のチップ表面に沿って滑ることができ、液体の残留を防止できます。



レイニン LR チップの表面上に存在するフッ素ポリマー分子の高密度で均一なフィールドは、ポリプロピレンと組み合わせ、オートクレーブへの完全な耐性を発揮します。



#### BioClean™ クオリティ

厳格な品質試験により、完全にクリーンであることが保証されています。各チップロットは厳しく試験されており、以下の生物的汚染のないことが証明されています。

- DNA
- DNase
- RNase
- パイロジェン
- ATP
- PCR 抑制剤



#### 広径タイプ

レイニン LR 広径チップは、高粘性/シロップ状の液体、培養セルや(ゲノム DNA のような)高分子ポリマーに対応できるよう広い開口部と超高撥水面を兼ね備えています。これらのチップはせん断力を低減し、極めて滑りやすい表面でデリケートなサンプル液を保護します。



#### 豊富なサイズ、形状

多様なアプリケーションに対応できるようさまざまなサイズや形状を取り揃えています。汎用チップはあらゆるブランドのピペットに適合します。

- LTS™
- 汎用
- Liquidator™ 96
- 滅菌済
- フィルタ付き
- 広径



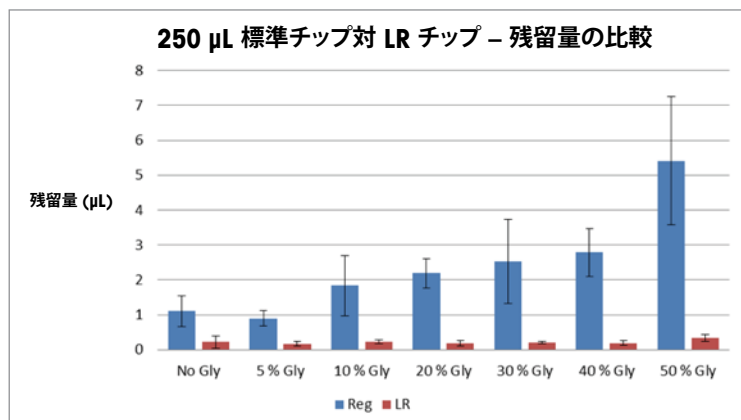
#### 豊富なパッケージオプション

レイニン LR チップはさまざまなパッケージでご提供しており、お客様それぞれのニーズに対応できます。

- ラック
- Green-Pak™
- SpaceSaver™
- バルク

# レイニン LR チップは扱いにくい液体の残留量を最小限に抑制

下記のチャートは、粘性が高く、結合力/表面張力が低い液体を標準チップで採取した際に、液体の残留が大幅に増加する傾向にあることを示しています。



上のデータは、高い粘性、低い結合力および低い表面張力を有する液体をピペット操作する際、非 LR チップによって液体吸着が大幅に増加する傾向にあることを示しています。例えば、多くのあるいはほとんどの熱的安定性を有する DNA ポリメラーゼと多くの酵素は、グリセロール 50% の標準液に日常的に懸濁されています。このような中で、酵素を含む溶液が LR ではないチップに残留すると、一貫性がなく予期しない形でデータを容易に歪める可能性があり、同時に高価な試薬の浪費で多大な金額的損失を生じさせることになります。

Rainin, Pipetting 360°, LTS, LiteTouch, BioClean, Liquidator, Green-Pak, および SpaceSaver は、Rainin Instrument, LLC の商標です。

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

For more information

メトラー・トレード株式会社 レイニン事業部  
〒110-0008 東京都台東区池之端 2-9-7 池之端日殖ビル 6F  
TEL: 03-5815-5515 FAX: 03-5815-5525

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。  
© 06/2014 Rainin Instrument, LLC  
Printed on demand from online content. PB-256 改訂 A (A4)