

eLINE ピペッター（マルチチャンネルモデル） メンテナンスマニュアル

バイオヒット・ジャパン株式会社
テクニカル・サービス部

eLINEピペッターはユーザーが簡単にメンテナンス出来るよう設計されています。特に毎日ピペットをご使用のお客様には3ヶ月ごとの定期的な清掃（滅菌）、グリスアップと動作チェックをお奨めします。

注）ピペットの清掃時の際は常に手袋の着用をお勧めします。

準備するもの

1. 洗浄剤としてBiohit Proline, Biocontrol (Cat.no.724004, 5 litres)
エタノール(70%)、イソプロピルアルコール(60%)あるいは中性洗剤のいずれかを使用することが可能です。
2. キムワイプ（ラボティッシュなどの柔らかく綿くずの出ないもの）
3. グリス（必ず付属の専用のグリスを使用してください）
付属のグリスがなくなりましたら、grease 731141 (tube 20g)をご注文ください。
4. 筆、チップ
（ナイロン毛などの毛が抜けにくいもの。太さはお好みで選んでください）
グリスの塗布には綿棒を使用しても便利ですが、糸くずなどが出ないものをお選びください。
5. セーフティーフィルター
6. エアーダスター
7. 超音波洗浄機
8. 秤

など

1. ピペットの分解と清掃

1.1 分注ヘッドを反時計回りに回し、取り外します。



1.2 ピストンサポートプレートを最下部まで押し込みます。
(図のようにペンなどを用います。)



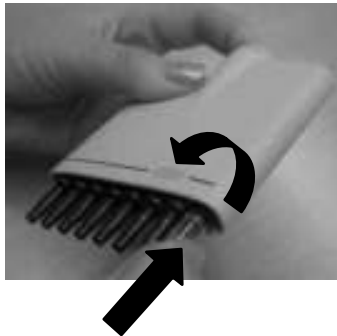
注) ピストンを取り外す前にピストンが最下部になっていることが重要です。この操作をしていない場合、ピストンやチップコーンが取り外せないことがあります。

1.3 エジェクターロックピースを片方の手で押し込み、もう一方の手でエジェクターバーを取り外します。エジェクターバーは引き抜くようにすると取り外せます。



1.4 チップコーンの取り外し方 (e10, e120, e300)

A) チップコーンにチップを1本だけ取り付けます。取り付けたチップごとチップコーンを押し込み、反時計回りに回します。（スプリングが入っています。）チップコーンをチップコーンハウジングから取り外します。



B) ピストンを取り外します。ピストンはピストンサポートプレートに磁石で取り付けられています。取り外したピストンはチップコーンに差し込んでおきます。（ピストンを破損しないための手法です。）

全てのチップコーンとピストンをこのような方法で取り外します。



1.5 チップイジェクターカラー、チップコーンのクリーニング

チップエジェクターカラー、チップコーン（チップコーンシリンダー）に付着している汚れや古いグリスをバイオコントロール、エタノール(70%)もしくはイソプロピルアルコール(60%)を染み込ませたキムワイブ（ラボティッシュなど）で、拭き取ってください。

1.6 チップコーンのクリーニング

チップコーン内部に付着している汚れや古いグリスは、バイオコントロール（エタノール(70%)、イソプロピルアルコール(60%)）を満たした容器にチップコーンを漬けて超音波洗浄機で5分間洗浄してください。



1.7 乾燥

洗浄後、蒸留水ですすいでからエアードスターなどで水分をとばして乾燥させてください。

1.8 グリスの塗布

十分に乾燥させた後にグリスを塗布します。

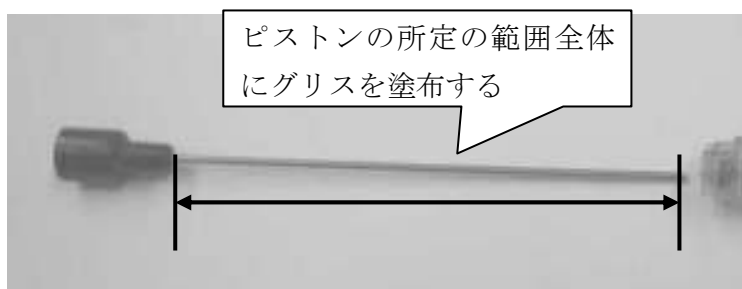
注) グリスの塗りすぎを避けてください。綿くず等の異物が付着していないことを確認しながら塗布してください。異物があれば直ちにに取り除いてください。

A) Pipettors **e10, e120**:

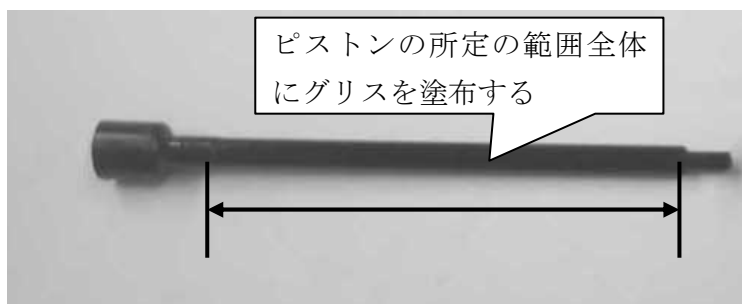
ピストンの所定の範囲全体に筆などを使用してグリスを薄く均一に塗布します。

チップコーンにピストンを差し込み、ピストンを上下させ、グリースをなじませます。

e10



e120

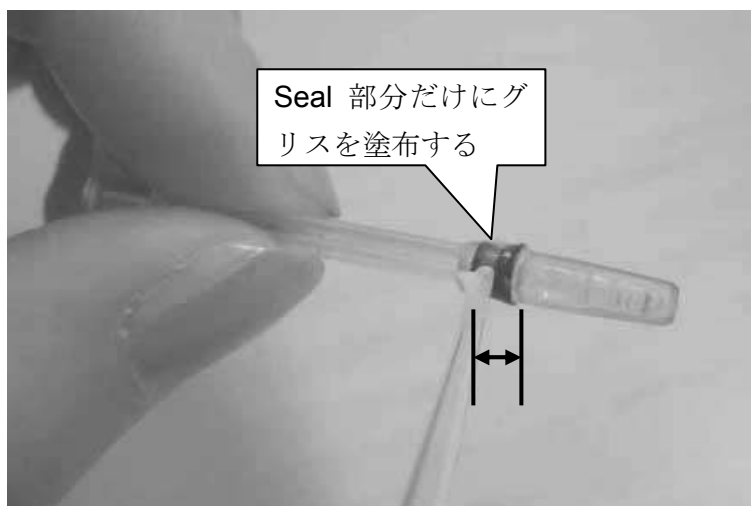


B) Pipettors e300

Seal部分だけに筆などを使用してグリスを薄く均一に塗布します。

チップコーンにピストンを差し込み、ピストンを上下させ、グリースをなじませます。

e300



注) グリースは製品付属のものを使用してください。メンテナンス部品としてグリースを提供しています。(型番 731141, 20g 入り)

注) 再組み立ての前に、ピストンに傷やゴミがないことを確認してください。
新しいセーフティーフィルターを取り付けます。

1.9 再組み立て

A) ピストンサポートプレート用最下部まで押し込みます。
(図のようにペンなどを用います。)

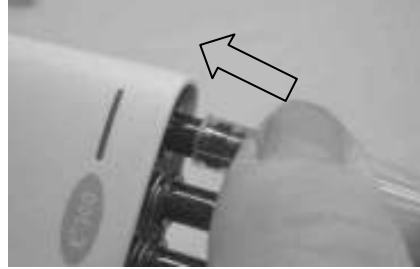
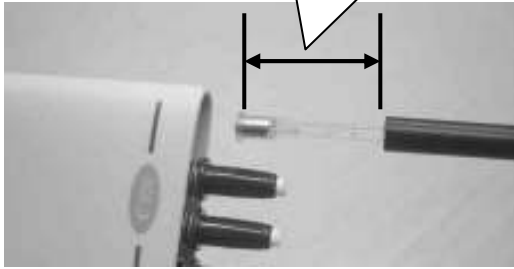


B) ピストンをチップコーンに挿入します。チップコーンにチップを取り付け、ピストンと共

にチップコーンハウジングに取り付けます。

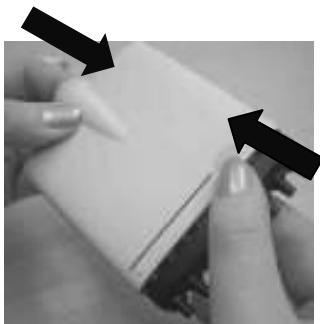
チップコーンの装着はチップコーンを押し込み、時計回り（オートクレーブ対応ハウジング）もしくは反時計回り（旧タイプ）に回して固定します。

ピストンを約 2cm 引き出して
おきます。



C)チップエジェクターカラーを取り付けます。

チップエジェクターバーロッキング部を片方の手で押し込み、もう一方の手でエジェクターバーを押し込みます。



D)セーフコーンフィルターを専用ピンセットで取り付けます。分注ヘッドを取り付けます。
分注ヘッドを取り付けるネジは強くねじ込まず、ヘッドが回転できる程度にします。



2.0 動作確認と精度検査

e ライン・マニュアルピペッター 取扱説明書の11章（36～38ページ）に詳細が記載されています。取扱説明書の手順に従って動作確認を実施してください。必要があれば精度検査を実施してください。