



本クイックスタートガイドは、VIAFLO/VOYAGER 電動ピペットの主な機能の概要と使用開始にあたっての基本的な手順を説明することを目的としています。詳細については、取扱説明書(Operating Instructions)を参照して下さい。最新版は下記 URL のウェブページにてダウンロードして頂けます。

<https://www.integra-biosciences.com/japan/ja/electronic-pipettes/voyager>

使用目的

当製品は研究目的にのみ使用される、実験室での汎用機器です。VIAFLO/VOYAGER 電動ピペットは、GRIPTIPS®ピペットチップのみを使用し、0.5~5000µl の容量範囲の液体を分注するために使用されます。

(弊社ウェブサイト <https://www.integra-biosciences.com/japan/ja/electronic-pipettes/viaflo> または <https://www.integra-biosciences.com/japan/ja/electronic-pipettes/voyager> をご参照下さい)

安全に関する情報

下記に記載した安全上の注意事項に関わらず、各地域に適用される全ての規制を遵守する必要があります。

- 1) 当製品は、信頼できるクライアントとの安全で保護された環境内でのみ操作できます。
- 2) 当製品は、適切な訓練を受けた方が、INTEGRA Biosciences 社によって指定された方法で使用するものとします。
- 3) INTEGRA のバッテリーと充電装置は純正品を使用して下さい。
- 4) バッテリーを 60°C を超える熱や機械的ストレスにさらさないで下さい。
- 5) 充電間隔が異常に短い場合、または充電に 4 時間以上かかる場合は、バッテリーを交換して下さい。
- 6) 可燃物の近くや爆発の危険性のある環境下で、機器を使用または充電しないでください。
- 7) 保守作業および修理は INTEGRA Biosciences 社または認定されたアフターサービス会社によって行われます。

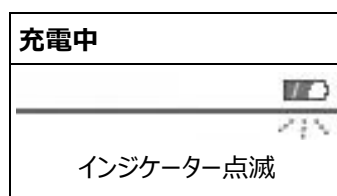
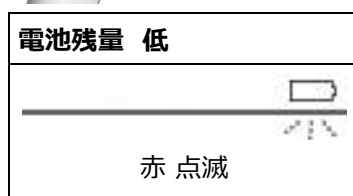
バッテリーの充電



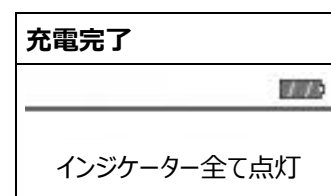
最初に使用する前に、バッテリーを完全に充電して下さい。



供給電圧は、100~240VAC、50/60 Hz 以内でご使用下さい。



~ 2.5 h



はじめに



1. バッテリー充電インジケータ
2. 戻るボタン。前画面に移動します。
3. タッチホイール。回してカーソルをスクロールします。
4. [OK]ボタン。決定します。
5. 左右選択及びチップ間隔変更用の矢印ボタン(VOYAGER)
6. パージボタン。チップ内を空にします。
7. RUN キー。分注操作を開始します。
8. チップイジェクター。チップを外します。

電源オン: RUN キー⑦を短くクリックします。

電源オフ: 戻るボタン②を 3 秒以上長押しします。

言語選択

メインメニューから、タッチホイールを使用してツールボックスまでスクロールし、[OK]を押します。「言語」オプションを使用して、目的の言語を選択します。

GRIP TIPS®の装着

ピペットを GRIP TIPS®に押し込むと、クリック感が手に伝わり、ぴったりとはまったことがわかります。また、マルチチャンネルピペットに GRIP TIPS®を装着する際は、ピペットを少し手前に傾けて、ノズルの片側から反対側にゆっくりと押し付けるようにすると、より小さな力で装着できます。

分注モードの選択

電動ピペットを使用する際、予め定義されているメニューから分注パターンを選択して、分注量やスピード等を決定する、ないしはカスタムプログラムを作成することができます。

分注モード	詳細
ピペット	吸引量と分注量が等しい場合の 1 対 1 分注
等量分注	同じ容量での連続分注(まとめて吸引、分けて吐出)
サンプル希釈	エアギャップで分断する形で 2 つの液体を吸引し、まとめて吐出
ピペット/混合	吸引し、吐出後にミキシング
手動ピペット	設定された量まで、RUN キーを押している間だけ吸引ないしは吐出
リバースピペット	粘性または揮発性の高い液体の分注向け
可変連続分注	異なる容量での連続吐出(まとめて吸引、分けて吐出)
可変連続吸引	異なる容量での連続吸引(分けて吸引、まとめて吐出)
サンプル希釈/混合	エアギャップで分断する形で 2 つの液体を吸引し、まとめて吐出した後にミキシング
段階希釈	移動量を吸引し、吐出後にミキシング、これを指定した回数分繰り返す
カスタムプログラム	吸引・吐出・混合等のコマンドを組み合わせて分注パターンを作成。最大 40 個保存



メインメニューから、タッチホイールを使用して、目的の分注モードまでスクロールします。OK を押して分注モードに入り、分注量や分注スピード等の設定変更を行います。

設定変更



[エディット]で[OK]を押します。



変更可能なパラメータのリストが表示されます。



パラメータを選択して[OK]を押します。タッチホイールを使用して値を設定し[OK]を押します。[保存] を押して設定を保存します。

INTEGRA

ツールボックス

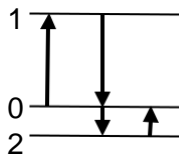
ツールボックスの「お好み設定」では、音が鳴るタイミングや画面の明るさ、タッチホイールの速度等の設定変更ができます。

分注作業のスタート



吸引する液体にチップ先端を浸けます。RUN キーをクリックすると、最初のステップに設定されているボリュームが吸引されます(実行中のステップは ▶ でマークされています)。次のステップに進むよう、ピペットが RUN キーを押すように促します。

ブローアウト・ブローインの仕組み



吸引の際、ピペットのピストンが上昇します(1)。

吐出の際、ピストンは初期位置(0)に戻ります。最終ステップでの吐出では、ピストンは自動的にさらに下に移動し(2)、残りの液体をチップから押し出します(ブローアウト↓)。

ピストンが初期位置(0)に戻ると、少量の空気が吸引されます(チップが液体に浸かったままだと液体が吸引されてしまいます) (ブローイン↑)。

注：最後の吐出の際は、**RUN キーを押したまま**にして、ブローアウトが終わった状態で停止させます。そして、液面からチップを離れたのち、RUN キーを放してブローインさせます。

チップ間隔 (VOYAGER のみ)



各ピペットモードでは、選択可能なチップ間隔が画面の下部に表示されます。また、現在のチップ間隔がハイライト表示されます。

各分注ステップで、<[x.x] 又は >[x.x] を押して、次の分注ステップで使用するチップ間隔に移動させます。



チップ間隔の選択肢を変更するには、メインメニューから「チップ間隔」へ入るか、各分注モード内でカーソルを下に移動し「チップ間隔」へ入るかします。

変更する位置(左・中央・右)を選択し、[OK]を押します。<[閉じる] と >[開く] を使用してチップ間隔を変更し、[OK]をクリックしてから、> [保存]をクリックします。

機器の廃棄



電動ピペットは、分別されていない一般ごみと一緒に廃棄してはなりません。

電動ピペットは、デバイスの廃棄に関するお住まいの地域の規制に従って廃棄して下さい。

製造元およびお問い合わせ先

INTEGRA Biosciences AG
CH-7205 Zizers, Switzerland
T +41 81 286 95 30
F +41 81 286 95 33

インテグラ・バイオサイエンス株式会社
東京都千代田区東神田1-5-6
東神田MK5ビル3F
TEL 03-5962-4936
FAX 03-5822-5126
info-jp@integra-biosciences.com
www.integra-biosciences.com/japan/ja



適合宣言

INTEGRA Biosciences AG – 7205 Zizers, Switzerland

は、下記の製品が

Description	Models
VIAFLO Pipettes	4011, 4012, 4013, 4014, 4015, 4016, 4621, 4622, 4623, 4624, 4626, 4631, 4632, 4633, 4634, 4636, 4641, 4642, 4646
VOYAGER Pipettes	4721, 4722, 4723, 4724, 4726, 4731, 4732, 4736, 4743, 4744, 4763, 4764
Accessories	4200, 4205, 4210, 4211, 4215, 3215, 3216, 3217, 3218, 4221

下記の規制に準拠していることを自らの責任で宣言します。

JPN Regulations	Scope	Date effective
PSE (Denan) Law	Electrical appliance and material safety law	01.01.2014

その他の国の規制や指令に対する適合宣言およびその詳細については、操作説明書をご参照ください。