



本クイックスタートガイドは、ピペットの主な機能の概要を簡単に説明し、基本的な使用方法を紹介することを目的としています。詳細な情報については、最新の取扱説明書 (Operating Instructions) をご覧ください。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/manual-and-hybrid-pipettes/switch>

使用目的

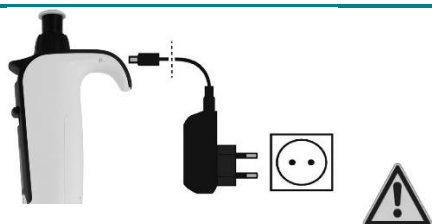
当製品は実験室で用いる汎用機器です。SWITCH ピペットは GRIPTIPS® ピペットチップのみを使用し、0.2 ~ 1000 μ l の範囲の水性液体の吸引・吐出に使用されます。

⚠ 安全に関する情報

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。医療や体外診断 (IVD) 用途で本機器を使用する場合、その責任はすべて使用者にあります。

- 1) INTEGRA 純正の LiPo バッテリー (#2205)、電源アダプターまたは Flex 充電スタンドのみを使用してください。
- 2) バッテリーを 60°C を超える高温や、機械的な衝撃にさらさないでください。
- 3) 充電間隔が異常に短くなった場合や、充電に 4 時間以上かかる場合は、バッテリーを交換してください。
- 4) 爆発の危険がある環境では、本機器の使用や充電を行わないでください。
- 5) 機器の正常な動作および一般的な保証条件を満たすために、GRIPTIPS® ブランドのピペットチップのみを使用してください。

充電



電源アダプターをピペットの USB ポート (i) に差し込むか、Flex 充電スタンドにピペットを掛けてください。

初回使用前にバッテリーを完全に充電してください。

電源電圧は、電源アダプターの仕様 (100–240 VAC、50/60 Hz) を満たしている必要があります。



INTEGRA

装置各部について



- a. プランジャー：電源のオン、ピペット操作、選択の確定
- b. クイックセットリング：容量の設定およびナビゲーション
- c. チップイジェクター
- d. モードスイッチ：「マニュアル」と「連続分注」の切り替え
- e. ディスプレイ
- f. 容量インジケーター：色は GRIPTIP ラックインサートと一致
- g. Lower end：ピストンを内蔵
- h. チップ装着部：GRIPTIPS の取り付け
- i. フィンガーフック (USB-C ポート付き)：充電およびファームウェア更新用
- j. 充電端子：Flex 充電スタンドでの充電用

電源オン：プランジャーを押してすぐに離してください。

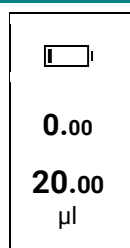
電源オフ：操作が5分間ないとスタンバイ状態になり、2時間後に自動的に電源がオフになります。

GRIPTIPS の装着

適切なサイズの GRIPTIP にピペットを押し込んでください。

「カチッ」という音と感触があるまで押し込むことで、チップとピペットが正しく接続されたことを確認できます。

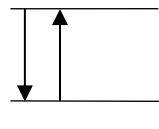
手動ピペットモード



モードスイッチ (d) を上側の「Manual」位置に移動してください。吸引・吐出の速度はプランジャーの動きによって制御されます。

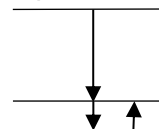
セットリング (b) を回して、希望する容量が表示されるまで調整してください。

吸引



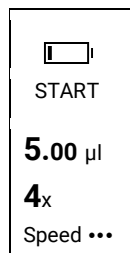
1. GRIPTIP を装着した状態で、プランジャー (a) を第1ストップまで押し下げ、そのまま保持します。
2. GRIPTIP を液体に浸します。
3. プランジャーをゆっくりと離し、液体が吸引されるまで少し待ちます。
4. GRIPTIP を液体から引き上げます。

吐出



1. プランジャーを第1ストップまで押し下げ、1~2秒間待ちます。
2. プランジャーを第2ストップまで押し下げて、残留液をすべて排出します。
3. GRIPTIP を液体から離れた後、プランジャーを離します。空気が吸引されます。

連続分注モード



モードスイッチ (d) を下側の「Repeat Dispense」位置に移動してください。この電動モードでは、吸引した液体を等量で複数に分けて吐出することができます。

セットリング (b) を回して、吐出量、吐出回数（最大数が表示されます）、吸引・吐出速度（●1つ=遅い～●3つ=速い）を設定し、プランジャーを押して確定します。

設定メニューでは、追加のパラメーターも設定できます。

吸引する液量は自動的に計算され、ピペットは設定された量を超える前吐出と後吐出分の量も吸引します。

ピペット操作手順

1. 上記の手順に従って、プランジャーを押してから離すことで液体を吸引します。前吐出は自動的に行われ、精度と再現性が向上します。
2. 各吐出ごとに、プランジャーを第1ストップまで押してから離します。残りの吐出回数はディスプレイに表示されます。（連続分注を中断するには、プランジャーを第2ストップまで押し下げてください。液体が排出されます。）
3. 後吐出に達すると、ピペットがピープ音を鳴らします。プランジャーを第2ストップまで押し下げて、後吐出（サンプルには入れず、捨てます）をブローアウトしてください。
4. 容器から GRIPTIP を取り出し、プランジャーを離します。

設定メニュー

設定メニューでは、さまざまなオプションや機器情報（英語のみ）が提供されます。日常業務では使用する必要はありません。モードスイッチが上側の「Manual」位置にあるとき、設定メニューは最小容量と最大容量の間にあります。セットリングを回して、機能を選択してください。プランジャーを押すことで、設定にアクセスし、確定します。

洗浄と除染

SWITCHピペットは、石けん水または70%に希釈したイソプロピルアルコールまたはエタノールを含ませた布で清掃できます。アセトンやその他の溶剤は絶対に使用しないでください。本機器は、最大濃度35%の過酸化水素（H₂O₂）ガスで60分間除染することが可能です。

機器の廃棄



INTEGRA SWITCH ピペットは、一般廃棄物（未分別の市町村廃棄物）として廃棄しないでください。
ピペットを火の中に捨てないでください。



INTEGRA SWITCH ピペットには LiPo バッテリーが内蔵されています。バッテリーを改造しないでください。
ピペットおよびバッテリーは、LiPo バッテリーを含む機器の廃棄に関する地域の法律および規制に従って、別々に廃棄してください。

製造元およびお問い合わせ先

INTEGRA Biosciences AG

Tardisstrasse 201
7205 Zizers, Switzerland

INTEGRA Biosciences Corp.

22 Friars Drive
Hudson, NH 03051, USA

インテグラ・バイオサイエンセズ株式会社

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

SWITCH Pipettes

2011, 2012, 2013, 2015, 2016, 2018

Accessories

1200, 1201, 1202, 1203, 2205, 2215, 2216, 2217, 2218

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。

EU Provisions

2014/35/EU, 2014/30/EU, 2012/19/EC, 2011/65/EC, 2023/1542/EC, 1907/2006, 2019/1782, 1103/2010

UK Provisions

S.I. 2016/1101, S.I. 2016/1091, S.I. 2008/2164, S.I. 2013/3113, S.I. 2012/3032

Zizers, June 23, 2025

Urs Hartmann
CEO

Daniela Gross
Head of Corporate Quality

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、取扱説明書をご参照ください。