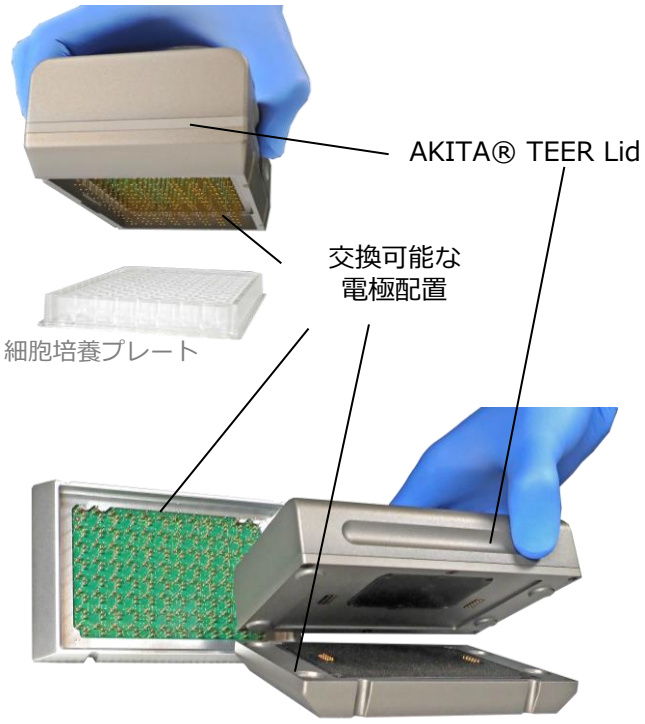
Human biology replicated reliably

TEER Lid　バリア完全性の迅速な測定

内皮/上皮タイトネスのリアルタイム測定
様々なプレートフォーマットに適合
迅速でラベルフリーな測定



交換可能な電極配置により様々なプレートプラットフォームにおいて**適合&ハイスループット**:
- AKITA Plate96
- Transwell HTS 24 well
- Transwell HTS 96 well

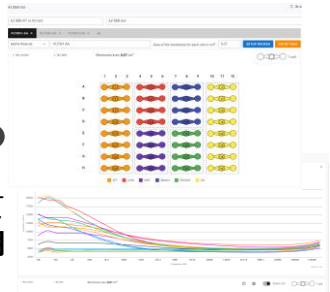
迅速なバリア完全性の測定
AKITA Plate96を1分以内に測定します

インキュベーター内の直接的なカイネティック測定を通した**リアルタイム・モニタリグ**

ユーザーフレンドリー・プラグ&プレイ
プログラムのインストールは不要で、必要なのはコンピューターとwifiです。プレート全体を一度に、再現性をもって測定します。

1) TEER 測定
WiFiに繋がるまで、データはAKITA® Lid の内部メモリーへ貯蔵されます。

2) AKITA® Core Webapp を使用して
WiFiでTEER Lid を同期



3) AKITA® Core Webappを使用して
データをエクスポート
PC、アプレット、スマートフォンでご使用可能です。

- 毒性スクリーニング
- 品質コントロール
- 炎症

TEER 用途

経上皮電気抵抗（TEER）は細胞単層（血液脳関門、皮膚、結腸など）の電気抵抗を測定することです。単層の完全性と透過性を確認するうえで、非常に感度の高い信頼のおける手法です。細胞死によりバリア漏洩がおこっても、TEERは細胞生存能力を直接測定しません。

The AKITA® TEER Lidは、細胞タイプ特異的な抵抗の同定のために、1Hzから500kHzまでの波長数範囲をスキャンします。したがって、AKITAは各細胞タイプに最適なパラメーターを自動的に選択し、精度の高いデータをご提供します。

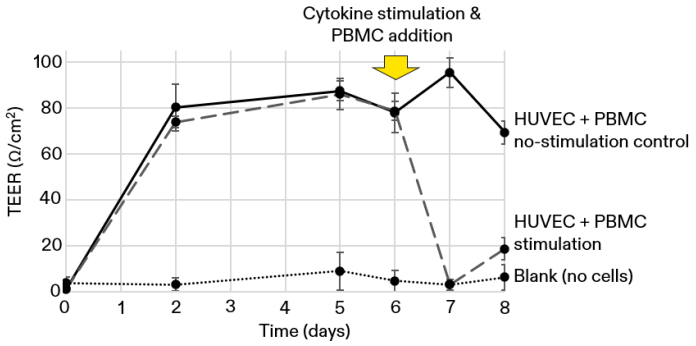
検証済の実験

血管新生と免疫細胞遊走, 初代細胞

皮膚, 初代細胞

血管脳関門, IPSC由来細胞, coming soon

結腸, Caco2, coming soon



The maturation of HUVEC vascular cell monolayer is tracked by TEER. Addition of the pro-inflammatory stimuli at day 6 alters the monolayer tightness.

文献

Nguyen, H.-T. et al. **Highly scalable and standardized organ-on-chip platform with TEER for biological barrier modeling**. Tissue Barriers 2315702 (2024) doi:10.1080/21688370.2024.2315702.

電極のレイアウト (簡単に交換可能)	- AKITA Plate96 - AKITA Plate384 (under development) - Transwell HTS 24 well - Transwell HTS 96 well
ライフスパン	TEER device: above 10 years estimated lifespan TEER electrode layout: estimated 3 years lifespan
電極の消毒	Wash with 70% ethanol
周波数範囲	1 Hz – 500 kHz
重量	700g
接続性	Electricity cable Wifi for access to AKITA® Core Webapp
測定速度	Less than a minute for a full AKITA Plate96

国内代理店： 株式会社東京未来スタイル Tokyo Future Style, Inc.
029-851-9222
info@tokyofuturestyle.com