

Agilent Seahorse XF T Cell Metabolic Profiling Kit

Robust assays for assessing T cell metabolic fitness and persistence with XF Analyzers



T細胞の持続性と代謝フィットネスに関連した代謝ベースの頑健な計測用キット XF T Cell 代謝プロファイリングキット

代謝は、健康な状態でも病気の状態でも、免疫細胞の反応を制御していることが証明されてきました。Agilent Seahorse 細胞外フラックスアナライザー XF は、免疫細胞の代謝研究の先端技術として認められており、免疫細胞機能の背後にある重要なドライバーに関する独自の洞察を提供し、代謝プログラムの操作と代謝フィットネスの向上による細胞治療製品の最適化の機会を提供することが可能です。

Agilent Seahorse XF T Cell 代謝プロファイリングキットは、T 細胞集団の解糖およびミトコンドリア活性の両方を頑健かつ正確に測定することができ、T 細胞のエネルギー代謝の全体像を把握することができます。これらの測定は、T細胞治療製品の抗腫瘍特性に関連付けることができるため、腫瘍微小環境におけるT細胞の持続性を改善し、疲弊を回避するための治療開発プロセスの設計および最適化において有益です。本キットは、試薬の改良だけでなく、アッセイのワークフローを合理化し、アッセイ準備時間の短縮と、脱共役剤の最適化の必要性を最小限に抑えることを特徴としています。また、このキットは Wave Pro および Seahorse Analytics ソフトウェアと統合されており、データの解析、可視化、解釈を簡素化することができます。

2つのアッセイワークフローでT細胞の生体エネルギーの全体像を把握する

XF T Cell 代謝プロファイリングキットは、T Cell 持続性アッセイワークフローと T Cell 代謝フィットネスアッセイワークフローの2つのアッセイワークフローをサポートすることが可能です。

T Cell 持続性アッセイは、T細胞が効果的な免疫応答を展開し、生着後にメモリー細胞を生成する能力を評価するために設計されています。いくつかの論文によると、T細胞の代謝プロファイルは養子細胞移植後のT細胞持続性の向上に関連する特性であることが示されています。このアッセイは、異なる構築物のデザイン、エンジニアリング戦略、出発物質の選択、または細胞増殖プロセス中の代謝調節の評価に使用することができます。

T Cell 代謝フィットネスアッセイは、変化した代謝条件下でT細胞が代謝的なフィットネス (適合性) を維持する能力を測定します。このアッセイでは、制限アッセイ培地条件または代謝阻害剤の存在下における、T細胞の基礎的な代謝表現型と最大呼吸能の決定が可能です。このようにして、腫瘍微小環境におけるT細胞の代謝フィットネス (適合性) を維持する能力を評価します。

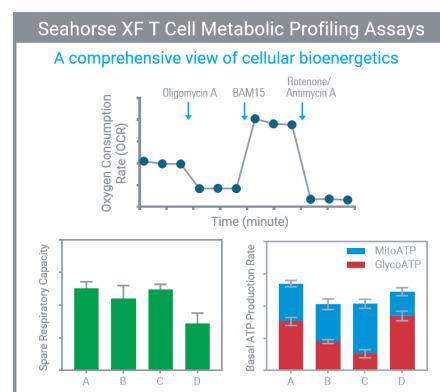


Figure 1. Agilent Seahorse XF T Cell 代謝プロファイリングキットは、細胞エネルギー代謝の全体像を提供します。

Agilent Seahorse XF T Cell 代謝プロファイリングキット

- 様々なT細胞集団で頑健な測定を行うために、強化された使いやすい試薬を提供します。
- 抗腫瘍機能の重要な特性に関連する生体エネルギーパラメーターを得るための2つの合理化されたアッセイプロトコルをサポートします。
- 解釈しやすく、関連性の高い結論を導き出す専用データ解析機能を提供

製品情報

- XF または XFp T Cell 代謝プロファイリングキットには 6袋のパウチが含まれています。各パウチにはオリゴマイシンA、BAM15、ロテノン/アンチマイシンAが各1バイアルずつ入り、96ウェルまたは8ウェルフォーマットのプレート1枚分のアッセイに十分な量です。
- 本アッセイキットには、すぐに使用できる XF PDLコート細胞培養マイクロプレートのご使用をお勧めします。本製品は、手作業によるウェルコーティングで発生するデータのばらつきを軽減します。また、手作業によるコーティングにかかる時間・労力を省くことができます。
- XF RPMI 培地 (PhenolRed無/pH7.4/HEPES含/500mL)、XF サプリメント (グルコース、ピルビン酸塩、グルタミン) のご使用を推奨します。

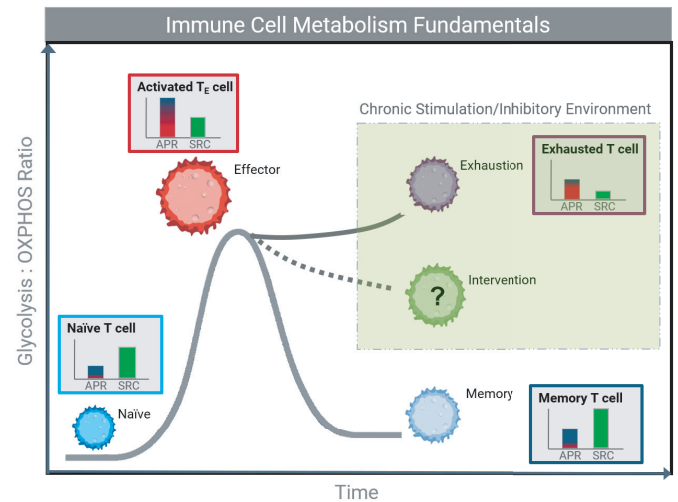


Figure 2. T細胞の代謝の基本。T細胞の活性化と増殖のサイクル(グレーの線)を通して代謝表現型が進化し、それらがT細胞の運命、フィットネス(適合性)、機能に関連していることを示す。

ご注文情報

※ 有効使用期限が残り3ヵ月以上のものが出荷されます。予めご了承ください。

型式	製品名	適応するXFモデル
103772-100	XF T Cell 代謝プロファイリングキット	XF Pro、XF96
103771-100	XFp用 T Cell 代謝プロファイリングキット	XF HS Mini、XFp
関連製品		
103729-100	FluxPak-XFe96 アッセイパック (PDL、アッセイx6回分)	XFe96、XF96
103730-100	XFe96用 PDL細胞培養プレート (入数6/箱)	XFe96、XF96
103798-100	FluxPak Mini-XFe96/XF Pro アッセイパック (PDLプレート)*	XF Pro、XFe96
103799-100	XFe96/XF Pro用 PDL細胞培養プレート (入数6/箱)	XF Pro、XFe96
103721-100	FluxPak-XFp用 (PDLプレート)**	XF HS Mini、XFp
103722-100	XFp用ミニプレート (PDL 入数12/箱)	XF HS Mini、XFp
103724-100	FluxPak-XF HS Mini用 (PDLプレート)**	XF HS Mini
103727-100	XF HS Mini用ミニプレート (PDL 入数12/箱)	XF HS Mini
103576-100	XF RPMI 培地 (PhenolRed無/pH7.4/HEPES含/500mL)***	全 XF モデル
103577-100	XF 1.0M グルコース溶液 (50mL)	全 XF モデル
103578-100	XF 100mM ピルビン酸塩溶液 (50mL)	全 XF モデル
103579-100	XF 200mM グルタミン溶液 (50mL)	全 XF モデル
201280-100	Agilent リザーバ、12 カラム、ポリプロピレン	全 XF モデル
204365-100	Agilent リザーバ、12 カラム、ポリプロピレン、照射済	全 XF モデル

* アッセイx6回分 ** アッセイx12回分

*** 本製品は、XF RPMI アッセイ培地パック (型式: 103681-100) として、本製品と XF グルコース溶液 (型式:103577-100)、XF ピルビン酸塩溶液 (型式:103578-100)、XF グルタミン溶液 (型式:103579-100) 各1本ずつのセットでもご購入いただけます。

※ 本文書に記載の製品は、すべて研究・実験用です。
人・動物の診断あるいは治療等の臨床用途に使用することはできません。

● 製造元:



プライムテック株式会社

東京都文京区小石川 1-3-25 小石川大園ビル2F
Phone: [東京] 03-3816-0851 [大阪] 06-6310-8077
http://www.primetech.co.jp/ sales@primetech.co.jp



RA44477.5699305556
rev00 (202203B)