

AGILENT SEAHORSE XF PALMITATE-BSA FAO SUBSTRATE

A Substrate for Measuring Long Chain Fatty Acid Oxidation (FAO) in the Agilent Seahorse XF Analyzer

Seahorse XF パルミチン酸塩 – BSA 脂肪酸酸化評価試薬セット

Seahorse XFパルミチン酸塩-BSA 脂肪酸酸化評価試薬は、あらかじめ結合済みの品質管理されたパルミチン酸塩 – BSA 溶液とBSAコントロール溶液のセットです。煩雑で長時間を要するパルミチン酸塩 – BSAの調製をすることなく、脂肪酸酸化評価実験に用いることができます。



※XF適用機種：全モデル

特長

- 品質管理されたパルミチン酸塩 – BSA 溶液と BSA コントロール溶液のセットです。
パルミチン酸塩と BSA は 6:1 の割合で結合し、各ロットごとに活性と遊離脂肪酸濃度が確認されています。
- 1 セットで XF 専用プレート 3 枚分 * の実験が可能。
* XFe/XF96 : 288 ウェル分、XFe/XF24 : 72 ウェル分
- 本製品と Seahorse XF ミトコンドリアストレス評価キット、エトモキシル ** を組み合わせてご使用になることで、外因性の脂肪酸・内在性の脂肪酸・脱共役による OCR 値を容易に区別することができます。

** エトモキシル (Etomoxir) : CPT-1 (カルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ 1、脂肪酸を細胞質からミトコンドリアに取り込むタンパク質) の阻害剤

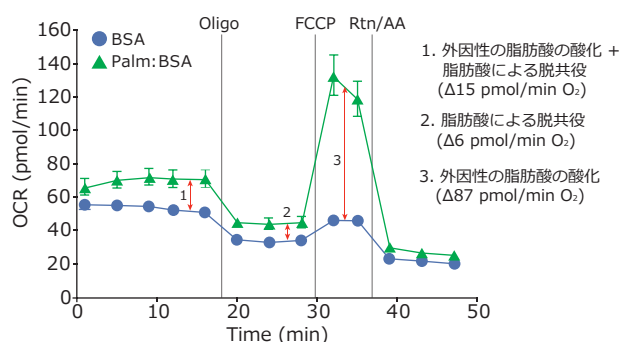


Figure 1. Seahorse XF パルミチン酸塩 – BSA脂肪酸酸化評価試薬セットとSeahorse XF ミトストレステストを共に使用したアッセイ。脱共役を実際の脂肪酸酸化と区別できる。オリゴマイシン添加は、遊離脂肪酸による軽度の脱共役に関する情報を提供する。BSAコントロールを上回る最大呼吸の増加は、外因性遊離脂肪酸の利用を示す。

(裏面に続きます)

Seahorse XFアナライザーを用いた外因性脂肪酸利用の決定

Figure 2とFigure 3において、外因性脂肪酸の利用は、細胞に対するエネルギー性ストレス (FCCPを介したもの) に依存的です。この実験は、基質制限の条件とSeahorse XF パルミチン酸塩 – BSA、エトモキシル (Eto)、Seahorse XF ミトストレスキットを組み合わせた使用下で、外因性脂肪酸で支持される呼吸の割合を決定できることを示しています。

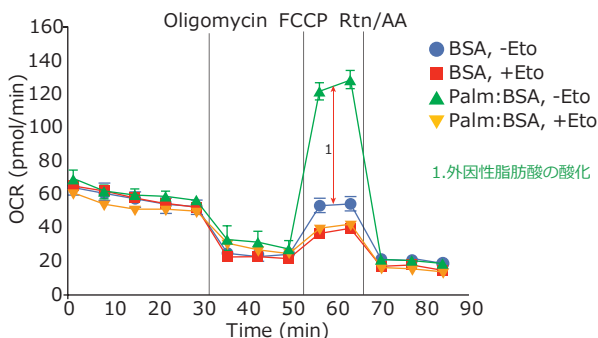


Figure 2. Seahorse XF パルミチン酸塩 – BSAとその後のSeahorse XFミトストレステストの使用を示したカインティクス・グラフ。赤い矢印は外因性脂肪酸利用を示す。

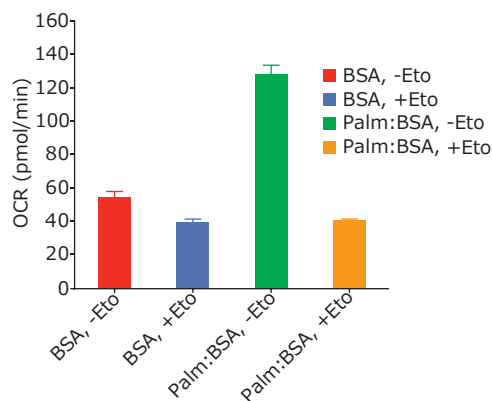


Figure 3. グループ間の最大呼吸の差を示す棒グラフ。データはFigure 2のデータポイント10をもとにしている。

製品情報

XF パルミチン酸塩 – BSA 脂肪酸酸化評価試薬セット (型式: 102720-100)

キット構成内容 ・ 1mM パルミチン酸塩 – BSA溶液 (2mL x 3本)
 ・ 0.17mM BSAコントロール溶液 (2mL x 3本)

保存条件: 到着後 –20℃保存 使用期限: 製造より1年間

※エトモキシルは含まれておりません。

関連製品

Seahorse XF ミトストレスキット (型式: 103015-100)

ミトコンドリア機能の評価を容易に行うことができる試薬キットです。(アッセイ x6 回分)



※本パンフレットに記載の製品は、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。

●お問合せ先 (XFシリーズ日本総代理店):



プライムテック株式会社

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

●製造元:



Agilent Technologies