

Fatty Acid Oxidation Assay



細胞・組織中のFAO活性を定量測定する
高感度な比色アッセイ

FAOアッセイの主な特長

シンプル | 細胞または組織中の脂肪酸β酸化を、当社独自の基質で定量

3つのフォーマット | 短鎖、中鎖、長鎖脂肪酸酸化をターゲットとするアッセイから選択可能

検証済み | HEK293、マクロファージ、好中球、眼組織などの細胞と組織で試験済み

迅速 | 3つのアッセイコンポーネント、120分のプロトコル

フレキシブル | 特別な装置不要、吸光プレートリーダー（492 nm）を使用

引用文献あり・ユニーク | ハイインパクトジャーナルで16回の引用

反応機序

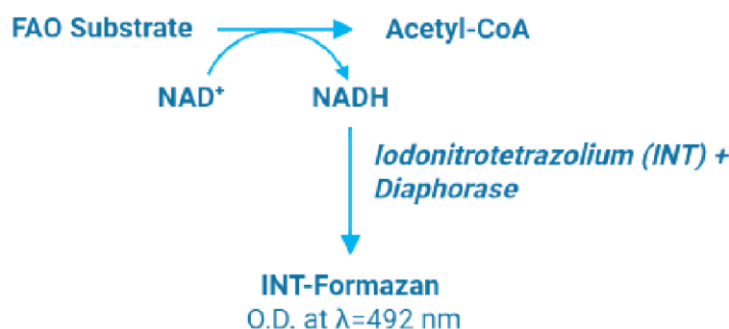


図1 Assay Genieの非放射性FAOアッセイは、FAO基質の酸化に基づく。生成したNADHが、テトラリウム塩INTのホルマザンへの還元を生じる。赤色ホルマザンの強度はFAO活性の増加と比例する。

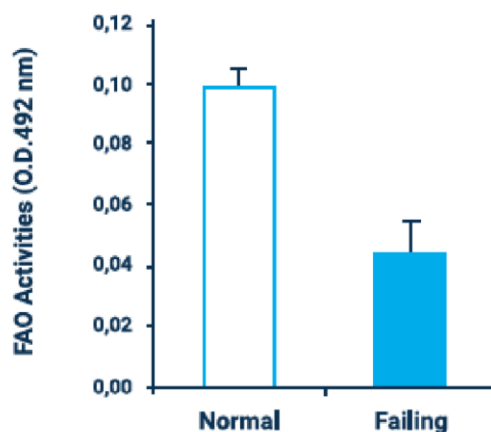


図2 正常なハムスター及びハムスター心不全モデルT02の心臓から組織ライセートを調製し、脂肪酸酸化レベルを定量。

文献のハイライト - 組織サンプル

使用文献 | Rajala, A., Teel, K., Bhat, M.A. et al. Insulin-like growth factor 1 receptor mediates photoreceptor neuroprotection. *Cell Death Dis* 13, 613 (2022)

文献名 | Nature Communications

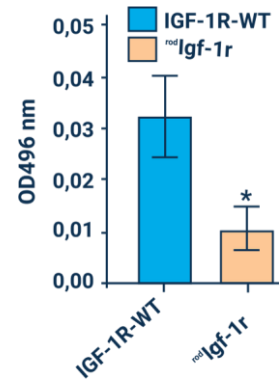


図1 2ヶ月齢のIGF-1 R-WTおよびrodIgf-1r^{-/-} マウス網膜中の脂肪酸β酸化を測定。

文献のハイライト - 細胞サンプル

使用文献 | El-Hachem, N., Leclercq, M., Susaeta Ruiz, M. et al. Valine aminoacyl-tRNA synthetase (VARS) promotes therapy resistance in melanoma. *Nat Cell Biol* 26, 1154–1164 (2024)

文献名 | Nature Cell Biology

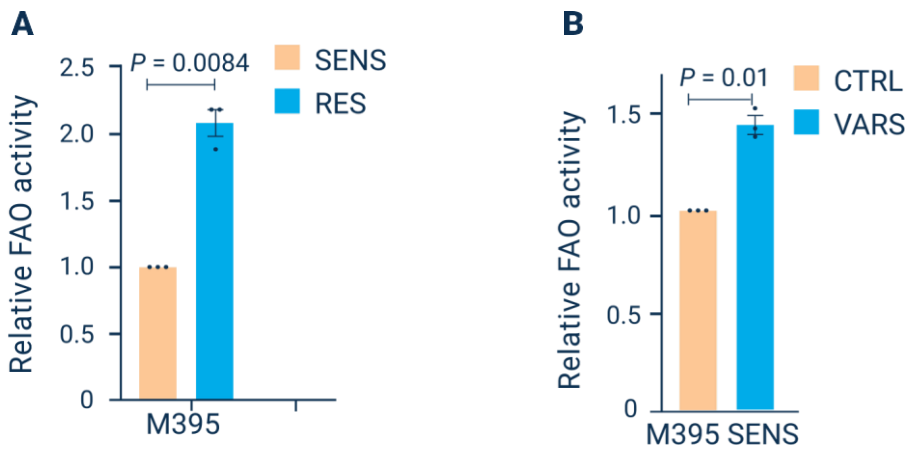


図2 Valine aminoacyl-tRNA synthase (VARS) コントロールと、耐性メラノーマ細胞における脂肪酸の測定。 A) SENSおよびRES患者由来細胞におけるFAO活性、 B) M395 SENS細胞、M395過剰発現 (VARS) または非過剰発現 (コントロール) におけるFAO活性の測定。

商品コード	品名	容量
BR00001- S	Fatty Acid Oxidation (FAO) Assay Kit - Short Chain	100 Assays
BR00001- M	Fatty Acid Oxidation (FAO) Assay Kit - Medium Chain	100 Assays
BR00001- L	Fatty Acid Oxidation (FAO) Assay Kit - Long Chain	100 Assays