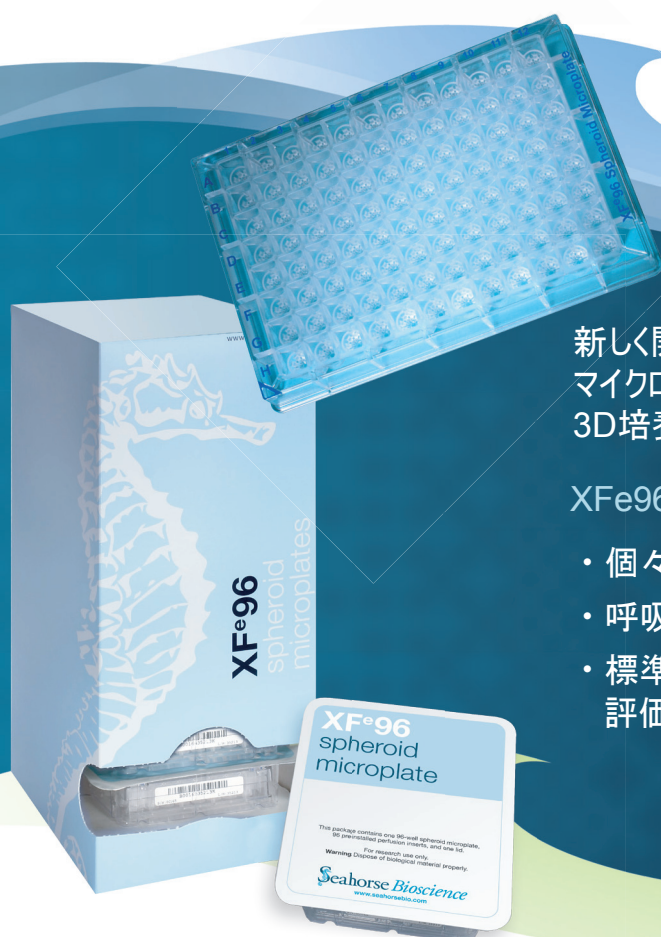


Metabolic Analysis in 3-Dimensions

XFe96用スフェロイドマイクロプレート | FluxPak-XFe96 スフェロイド用

3D培養スフェロイドを用いた機能的代謝評価が可能に！

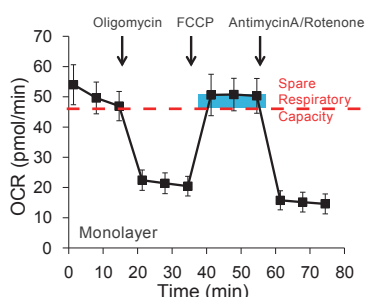
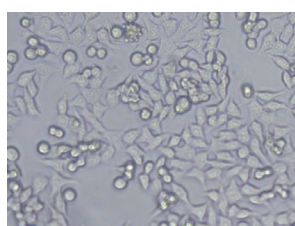


新しく開発された、革新的な形状のXFe96用スフェロイドマイクロプレートにより、XFe96フラックスアナライザーで、3D培養スフェロイドの解析を行うことが可能になります。

XFe96用スフェロイドマイクロプレートは以下を実現します。

- ・ 個々のスフェロイドの、経時的かつ機能的な代謝評価
- ・ 呼吸と解糖系の高感度且つ再現可能な計測
- ・ 標準的な96ウェルフォーマットのプレートでスフェロイドを評価する信頼性のある方法

2D培養



3D培養

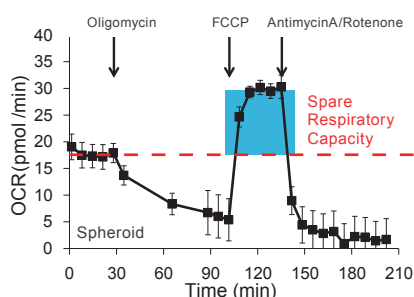
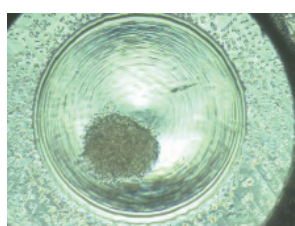


図1: 3D培養での好気性代謝評価

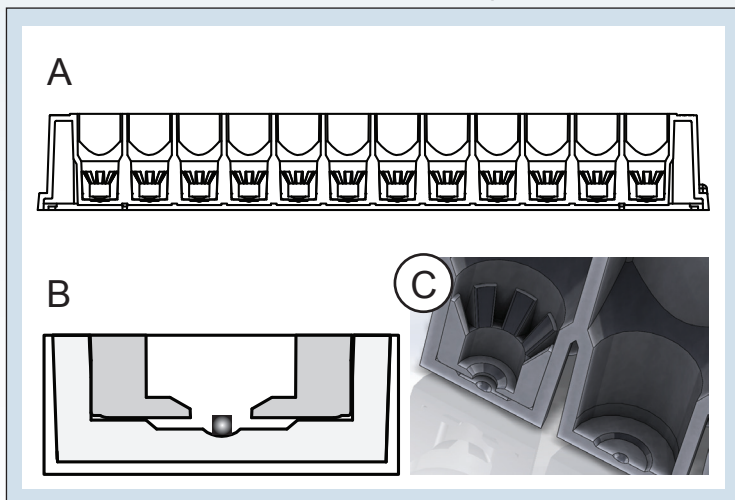
XFe96用スフェロイドマイクロプレートをご使用頂くことにより、細胞内の2つの主要代謝経路(呼吸と解糖系)を評価することが可能です。左記は、ヒト大腸癌細胞(HCT116)のミトコンドリア機能を評価するため、XFミトコンドリアストレス評価テストを行った結果です。

2D単一層に培養された細胞と比較し、3Dスフェロイドでは、予備呼吸能(Spare Respiratory Capacity)が著しく増加しています。このことは、2D培養の細胞の高い増殖性が、3D培養細胞の栄養供給勾配により、増殖・分化・細胞死の3つの釣り合いが取れた状態へ移行したことと一致します。これらの細胞の代謝要求性は大きく異なり、予備呼吸能において観察される差異の一因になります。

3D培養スフェロイドを用いた機能的代謝評価が可能に！

XFe96用スフェロイドマイクロプレートの革新的な形状により、個々のスフェロイドを計測することが可能です。独自の形状は、最大感度を得るために、センサの下にサンプルを適切に配置し、培地が適切に混合されるように設計されています。

XFe96用スフェロイドマイクロプレートの構造

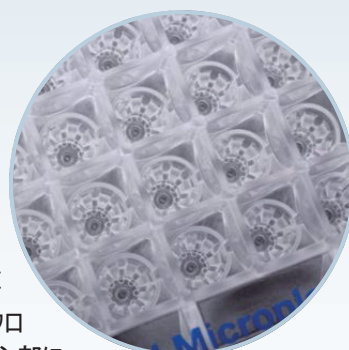


A: XFe96用スフェロイドマイクロプレートの独自形状

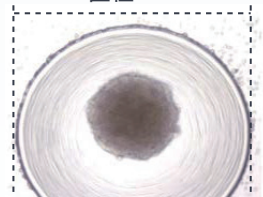
B: ウェル底部における、スフェロイドの適切な位置

XFe96用スフェロイドマイクロプレートには、ウェル底の中心部に窪み(ディボット)があり、直径200~500 μ mのスフェロイドを保持するように設計されています。

C: 各スフェロイドの周辺で、最適な培地の混合を可能にし、スフェロイドを最適な位置に保てるよう、液体の流れを誘導する通気機構を有しています。



ウェル底のディボット
直径1mm



ヒト大腸癌細胞(HCT116)
スフェロイド

ご注文型式等

(FluxPak)



型 式 : 102905-100

商品名 : FluxPak-XFe96 スフェロイド用

内容物 : XFe96用アッセイキット × 6セット

XFe96用スフェロイドマイクロプレート × 6枚

キャリブレーション溶液(500mL入) × 1本

温度条件 : 常温出荷

保存寿命 : 1年間

(MicroPlate)



型 式 : 102959-100

商品名 : XFe96用スフェロイドマイクロプレート

入 数 : 1枚

温度条件 : 常温出荷

保存寿命 : 1年間

※本パンフレットに記載のスフェロイド用マイクロプレートは、XFe96モデル専用です。他のモデル(旧XF24、XF96、XF24-3、XFe24)でのご使用はできませんので、ご注意ください。

※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。

Seahorse Bioscience
www.seahorsebio.com

●お問合せは:



(Seahorse XFシリーズ 販売店)

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