

Caco-2 細胞 単層膜形成用培地

本製品はCaco-2 細胞の単層膜形成に使用可能な無血清培地です。ヒト結腸癌由来細胞(Caco-2)は、過密培養により腸管上皮様に分化することが知られており、小腸における腸管機能を再現した細胞モデルとして、創薬研究分野などで広く利用されています。

本製品を用いることで、これまで約3週間要していた単層膜形成期間を約5日に短縮することが可能です。

なお、本品は毒劇物非該当品のため、管理・取扱いが容易です。

製品仕様

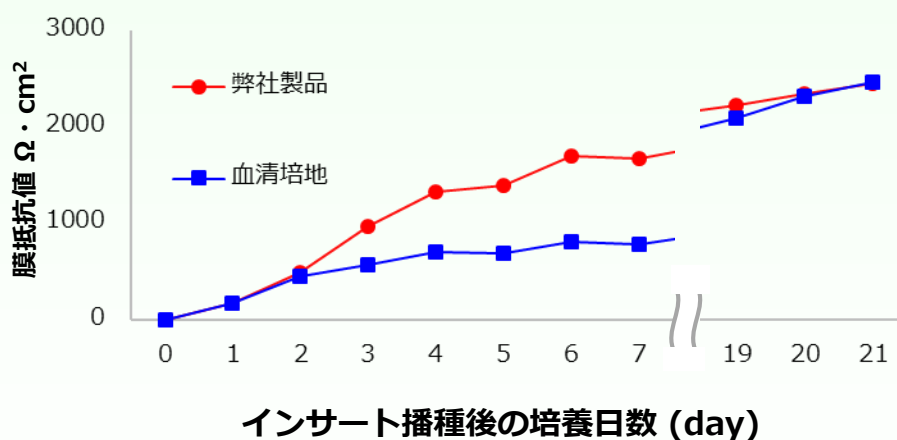
Caco-2細胞 単層膜形成用培地

形態：	液状
血清：	不含
容量：	250 mL/本
保存：	冷蔵 (1-10℃)
毒劇物：	非該当



<参考培養例>

Caco-2細胞の単層膜形成過程における膜抵抗値変化



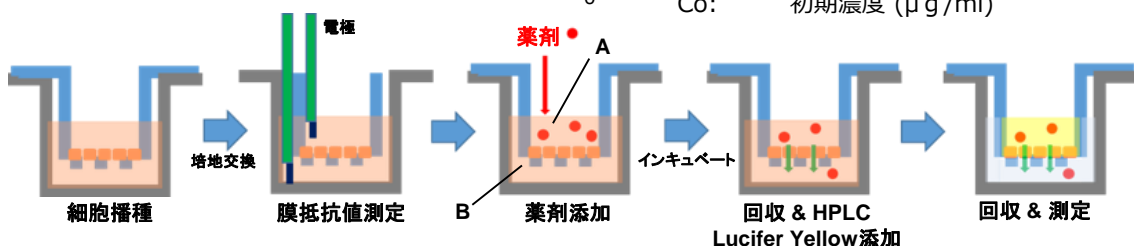
Caco-2細胞を24ウェルプレートのカルチャーインサートに 2×10^5 cellsで播種し (day0) 翌日 (day1)、本製品 (単層膜形成培地) に培地交換した。以降、本製品で1~2日に1回培地交換を行い、膜抵抗値の変化を測定した。

腸管吸収試験

本製品にて形成させた単層膜を用いてインサートA側から薬剤の吸収試験を行い、B側培地をHPLC分析することで吸収を評価した。透過係数は以下の式にて算出した。

$$\text{透過係数 (cm/sec)} = \frac{dQ/dt}{A \times C_0}$$

dQ/dt : 透過速度
A: 面積 (cm²)
Co: 初期濃度 (μg/ml)



薬剤	用途	透過係数 (cm/s)	FDAによる透過性評価
Propranolol	不整脈、高血圧、心筋梗塞 緑内障、片頭痛の治療薬	8.7 x 10 ⁻⁶	High
Ketoprofen	経皮鎮痛消炎剤	5.6 x 10 ⁻⁶	High
Atenolol	狭心症治療	3.0 x 10 ⁻⁷	Low

※ 本製品にて形成された単層膜にてトランスポーター (P-gp, BCRP) 発現をRT-PCRで確認しております。
※ 本製品にて形成された単層膜は Lucifer Yellow が透過しないことを確認しております。

<https://www.oyc-co.jp/bio>

製品名	製品番号	サイズ	価格 (税込)
Caco-2細胞 単層膜形成培地	47338000	250 mL	¥27,500

*バルク注文については営業部、ホームページまでお問い合わせください。
*本品は研究用試薬であり、医薬品ではございません。

当製品引用文献

- Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2022 Sep, Article ID 4139812, 9 pages.

参考文献

- J Basic Clin Pharm. 2010 Mar;1(2):63-9.
- Br J Pharmacol. 2012 Apr;165(8):2598-610.

お客様窓口

お問い合わせやご注文は下記からお願い致します。

Webサイト : <https://www.oyc.co.jp/bio>

製品に関するお問合せ: バイオ事業本部

Tel 03-3968-1192

Fax 03-3968-4863

営業部及び販売会社

東日本バイオ営業部

Tel 03-3968-1163

Fax 03-3968-1196

東日本バイオ営業部 札幌支所

Tel 011-261-6591

Fax 011-222-0755

東日本バイオ営業部 つくば支所

Tel 029-858-0115

Fax 029-858-2931

西日本バイオ営業部

Tel 06-6338-1095

Fax 06-6384-7692

(株)オリエンタルバイオサービス

Tel 075-322-1177

Fax 075-322-0232

(株)ケービーティーオリエンタル

Tel 0942-81-2400

Fax 0942-81-2401

