



Application

ヒト膵がん細胞株の増殖阻害薬に対する創傷試験

製品名

カルチャー インサート
25 Culture-Insert (インサートのみ) (ib80209)

メーカー名

イビディ
ibidi GmbH 社

下記のデータは、大阪大学大学院 医学系研究室 生体システム薬理学 兼田 加珠子先生のご厚意により掲載させて頂きました。

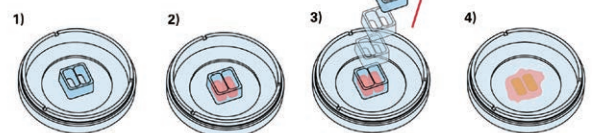
実験条件

細胞名 : MIA PaCa-2細胞, PANC-1細胞 (いずれもヒト膵がん細胞株)
顕微鏡 : Leica DMI-1
培養容器 : Corning 12well plate (cell culture treated)
培地(組成) : D-MEM (Wako) 高グルコース (10% FBS (非働化済, Gibco),
1% ペニシリン-ストレプトマイシン (Wako))
刺激剤 : 新規低分子化合物 (mTOR阻害薬)

Culture-Insertの概略図



Culture-Insertの使用方法

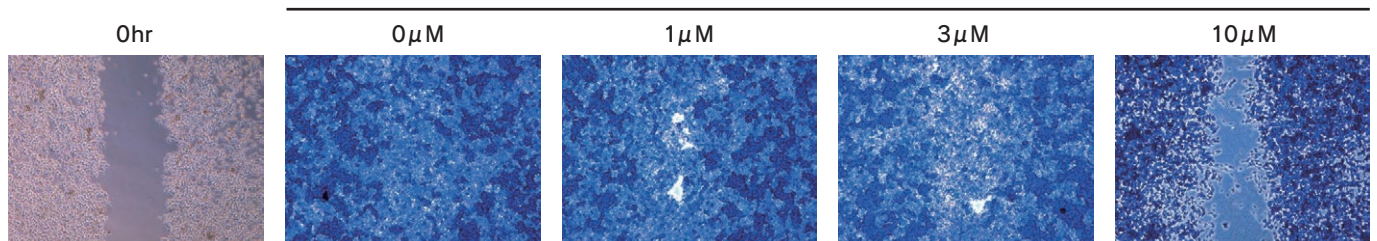


プロトコール

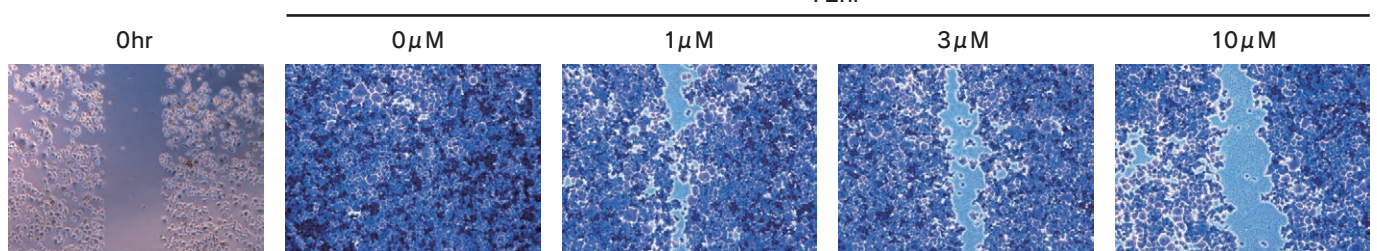
- 1) カルチャーインサートをシャーレに置く
- 2) 5×10^5 cells/mLで細胞を調製. 100 μ Lずつカルチャーインサートにアプライ
- 3) O/Nでcultureし、張り付いたところでカルチャーインサートを取り除く
- 4) mTOR阻害薬候補である低分子化合物で処理することにより、細胞増殖が抑制されるかどうかを倒立顕微鏡により観察する

結果

MIA PaCa-2



PANC-1



濃度は阻害薬濃度

各濃度条件において、クリスタルバイオレット染色を実施

※カルチャーインサートを取り除きmTOR阻害薬候補物質を加えてからの時間



お客様のコメント

これまで、創傷試験を行う際には単層培養を行った培養皿を用いていましたが、単層培養面に均一なWound field (創傷面) を作成するには一定の技術の習得が必要でした。また、別メーカーの製品ではWound fieldを作るために必要な細胞数が多く、準備に時間がかかりました。一方で、本製品を使用することにより、少量の細胞で学生実習においても再現性の高い創傷試験を行うことが出来ました。また、インサートのみが別売りとなっているため、コラーゲンやフィブロネクチンのような細胞外基質を実験に合わせて選択することも出来るので、非常に応用範囲の広い製品だと思います。