



キーワード解説

ES細胞

胚性幹細胞(Embryonic Stem cell)とは、受精後6,7日の初期胚(胚盤胞)から将来胎児になる細胞集団(内部細胞塊)の細胞を取り出し、それを培養することにより作製される多能性幹細胞の1つである。あらゆる組織の細胞に分化できる能力(全能性)をもっている。

iPS細胞

人工多能性幹細胞(induced Pluripotent Stem cell)とは、人間やマウスなどの体細胞に特定因子を導入し、培養することによって作製されるES細胞に類似した多能性幹細胞である。2006年に世界で初めて、山中教授らの研究グループによりマウス体細胞を用いて作製された。受精卵を破壊する必要がなく、自分自身の細胞から作製することも可能なため、免疫拒絶が起きる可能性が低いと期待されている。

ビトリゲル

農業生物資源研究所(現 農業・食品産業技術総合研究機構)の竹澤主席研究員らが開発した、ハイドロゲルをガラス化および再水和することで作製した素材。このうち、コラーゲンゲルから作製したものをコラーゲンビトリゲルと言い、再生医療用材料、薬物送達システムの担体、および、三次元培養に適した細胞培養担体としての応用研究が進展している。

3次元培養に適した細胞培養用器材 ad-MED ビトリゲル[®]2



組織再構築に有用なコラーゲンビトリゲル[®]膜を使用した細胞培養用インサートです。

従来の ad-MED ビトリゲル[®] よりも細胞接着活性・伸展活性に優れ、様々な細胞に対して良好な細胞培養を可能とします。



特徴

細胞接着活性が高く、均一な分散培養が可能

接着斑の形成が早く、細胞進展活性が高い

ビトリゲル[®]膜を介した両面培養が可能

標準的な使用方法

培養液を注いだプレートウェルに ad-MED ビトリゲル [®] を吊り下げる	細胞および培養液を ad-MED ビトリゲル [®] 内に注ぐ	CO ₂ インキュベータ内で培養する。	光学顕微鏡で細胞の形態を観察する。
--	--	--------------------------------	-------------------

「ビトリゲル[®]」は独立行政法人 農業生物資源研究所の登録商標です。

「農林水産省アグリ・ヘルス実用化研究促進プロジェクト(ビトリゲル[®])」の支援を受けて独立行政法人 農業生物資源研究所と共同で開発されました。

※無断転載および複製を禁じます。