



Application

マウスES細胞保存

製品名

バンバンカー (CS-02-001)

メーカー名

株式会社リンフォテック

下記フィードバックは、東京工業大学 大学院 生命理工学研究科 生体分子機能工学専攻 田川研究室 安 成皓先生のご厚意により掲載させていただきました。

マウスES細胞を、バンバンカーで保存したデータです。

条件

培養：培地は15% FBS/DMEM (1 mM ピルビン酸ナトリウム・100 μM NEAA・100 μM β-ME・1000 U/mL LIF) を使用した。

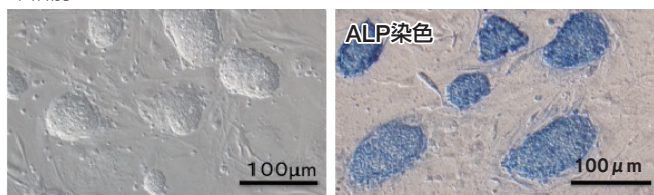
フィーダー細胞はマウス胎児線維芽細胞 (Mouse Embryonic Fibroblast: MEF) を用いた。

凍結：バイアル5本/60 mm dish 1枚で凍結 (3.0×10⁶ cells/バイアル)。バンバンカーは1 mL/バイアル、-80℃に直接凍結し、翌日液体窒素で保存した。(緩慢法)

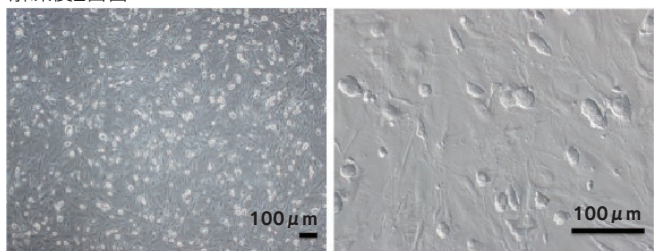
融解：バイアルを37℃で融解後、冷蔵保存した培地で懸濁、回収後6Wプレートと6 cmディッシュに播種した。

結果

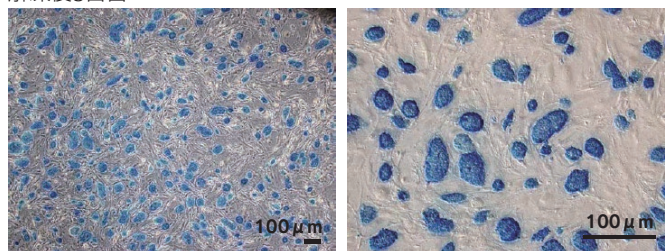
凍結前



解凍後2日目



解凍後3日目



ALP染色によって未分化状態が維持されている事が確認できた

■ バンバンカーでマウスES細胞が保存できた。細胞は凍結・融解しても未分化状態が維持され、状態の変化は見られなかった。



お客様のコメント

我々は今まで10% DMSO/ES細胞培養培地を凍結保存液としていた。

今回、バンバンカーの利用を試みた。凍結保存液調製の手間が省ける上に、凍結・融解しても既存の方法に比べて死細胞の数が減少していた。

マウスES細胞の未分化状態にも異常は観察されなかった。

よって、操作の簡便性とランニングコストを考慮すると、マウスES細胞の凍結保存液として適していると思われる。