



Application

ヒト急性骨髄性白血病細胞株凍結保存効率の比較

製品名

バンバンカーhRM (CS-07-001) 再生医療研究用 無血清タイプ細胞凍結保存液

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、宮崎大学 医学部 機能制御学講座 腫瘍生化学分野 (現 大阪大学大学院医学系研究科) 兼田 加珠子 様の御厚意により掲載させていただきました。

実験方法

当研究室にて培養維持しているヒト急性骨髄性白血病細胞株3種類 (Kasumi3、MOLM1、USCD/AML1) の凍結保存にバンバンカー hRM (CS-07-001) および自家調製保存液を使用し保存効率を比較した。

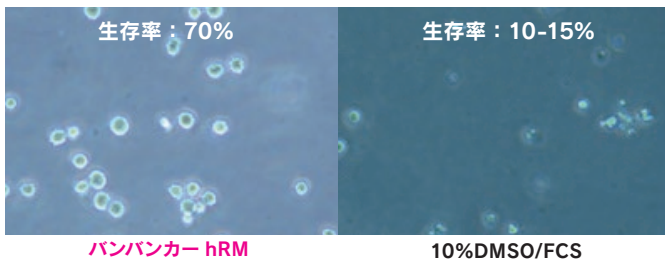
凍結保存方法	保存液	特徴
簡易緩慢法	バンバンカーhRM	無血清、Xeno-free
簡易緩慢法	自家調製	10%DMSO/FCS

実験条件

- 使用細胞 : ● Kasumi3株 (培養培地組成 : 10% FCS, 1% P/S, RPMI1640)
(医薬基盤研究所より分与) <http://www.dsmz.de/catalogues/details/culture/ACC-714.html>
- MOLM1株 (培養培地組成 : 20% FCS, 1% P/S, RPMI1640)
(林原研究所より分与) <http://www.dsmz.de/catalogues/details/culture/ACC-720.html>
- USCD/AML1株 (培養培地組成 : 10% FCS, 1% P/S, 10ng/mL GM-CSF, RPMI1640)
(カリフォルニア大学サンディエゴ校より提供)
http://old.dsmz.de/human_and_animal_cell_lines/info.php?dsmz_nr=691&from=cell_line_index&firstload=1
- 保存細胞数 : 5×10^6 cells/vial 各細胞は1mLの保存液に懸濁した。
保存温度 : -80°C 予冷したバイセルに入れ、翌日クライオチューブBOXへ移動した。
保存期間 : 1週間
解凍法 : 常法により融解し、翌日生存率を確認した。

結果

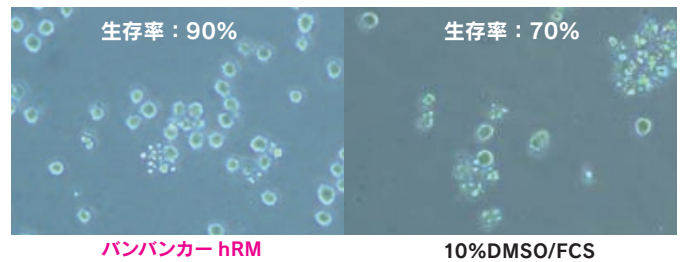
● Kasumi3



バンバンカー hRM

10%DMSO/FCS

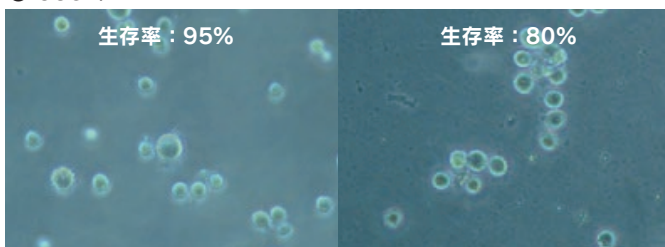
● MOLM1



バンバンカー hRM

10%DMSO/FCS

● USCD/AML1



バンバンカー hRM

10%DMSO/FCS

3株全てにおいて、バンバンカー hRM の方の成績が良かった。特に Kasumi3 はバンバンカー hRM で生存率が改善された。



お客様のコメント

本保存液を使うことにより、自家調製保存液に比べて検討した細胞全てにおいて著明な生存率の向上が認められました。これまでの自家調製保存液では、使用する血清のロットにより凍結後の生存率に差が生じていましたが、本保存液は血清を使用しない試薬であるため、血清のロットに依存しない安定した保存状態を保てると考えられます。ヒト由来の細胞株で凍結後の生存率が悪い細胞には、是非、本試薬を試される事をお勧め致します。