

CoolCell® Performance

幹細胞

- Human Embryonic Stem
- Preadipocytes
- Breast Cancer Stem
- Colon Cancer Stem
- Glioblastoma Cancer Stem
- Mouse Embryonic Stem
- Human Endothelial Progenitor

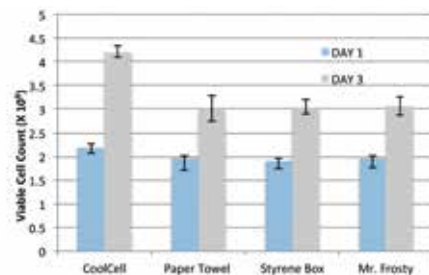


図 1: ヒト ES 細胞をそれぞれの方法で凍結した 3 本のチューブを液体窒素で 2 週間凍結保存した。その後、各 3 本のチューブを解凍直後 (Day1) と 3 日間の (Day3) 培養後にそれぞれ細胞数測定を行った。CoolCell® を使用して凍結した細胞には、33% の細胞増殖が確認された。

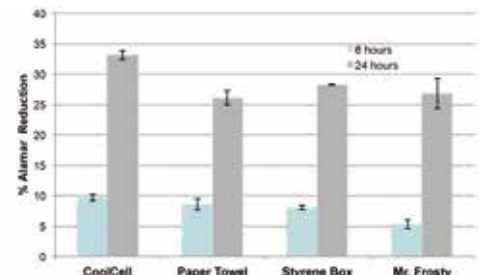


図 2: アラマブルー酸化還元反応での RC10 細胞の細胞増殖測定。CoolCell® で凍結した細胞は成長が早く、高い増殖率と細胞数の増加が確認された。

初代細胞

- Neonatal Keratinocytes
- Human WBCs
- Mouse WBCs
- Human CD₃₄₊
- Muscle
- Human Tendon Fibroblasts
- Melanoma Tumor
- Human Cardiac Ventricular
- Human Cardiac Atrial

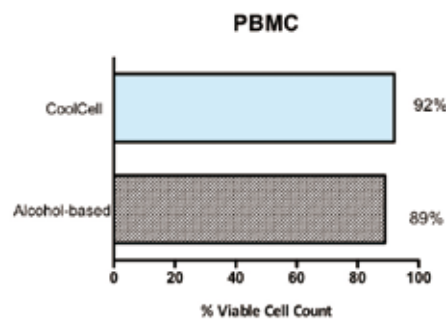


図 3: PBMC を CoolCell® と他社アルコール式コンテナをそれぞれ使用して凍結し、液体窒素で保存。その後解凍し、トリパンブルー染色方法で生細胞数を測定し、比較を行った。両商品とも、結果に大きな違いは見られなかったが、CoolCell® の場合、メンテナンスが不要である。

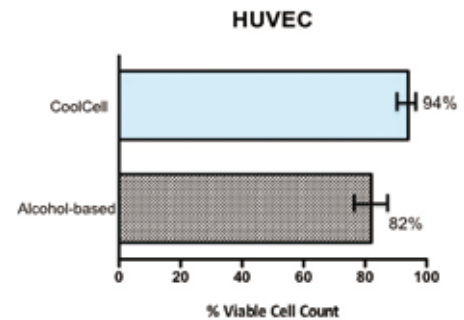


図 4: HUVEC 混濁液を Coolcell® と他社アルコールコンテナ (各 5 個) で凍結し、急速に解凍後、培地に再混濁して生細胞数を測定した。CoolCell® の性能は、他社商品を大きく上回った。

細胞株

- CHO
- LnCap
- HTB₇₇
- A₅₄₉
- HeLa

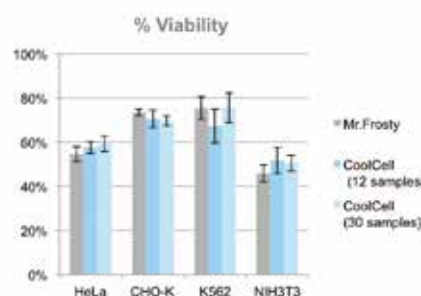


図 5: HeLa, CHO-K, K562, NIH3T3 の各細胞株を CoolCell® LX, CoolCell® FTS30、他社商品のアルコール式コンテナを使用して凍結を行った。解凍後、遺伝子導入効率と細胞生存率のいずれも同じ結果が得られた。

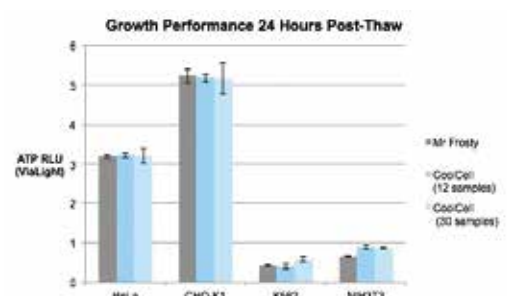


図 6: 解凍後、24 時間、同様の細胞増殖が確認された。