

Corning® 凍結保存ソリューション

CORNING

新たな、そして改善された細胞凍結方法



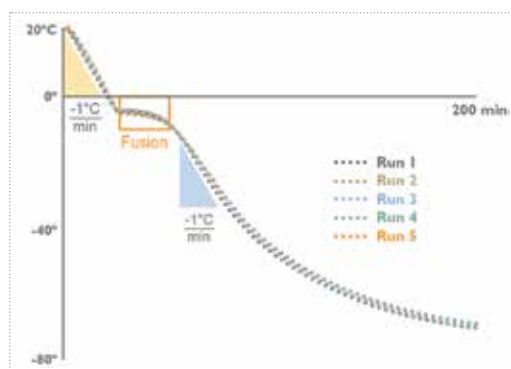
細胞凍結保存の新しいスタンダード

コーニングでは、細胞培養のワークフローにおいてお客様の改善や効率化を手助けする方法を日頃より探っています。その一つが細胞凍結保存です。現行の方法では、化学物質やメンテナンスが必要です。

ここでご紹介するのは新たに改善された細胞凍結方法、Corning® CoolCell® です。

Corning CoolCell は、アルコールフリーの凍結用容器です。-80℃フリーザー内で -1℃ / 分の冷却速度で細胞を安定的に凍結していきます。CoolCell は幹細胞、初代培養細胞、末梢血単核球細胞、酵母を含む様々な細胞でテストを行い、その性能を確認しています。特許申請中の CoolCell 技術は、熱伝導性合金の芯と断熱性の高い容器素材により安定した熱除去と再現性のある細胞凍結保存が可能です。CoolCell 製品は、使い易く、より高価な温度コントロールできるフリーザーと類似の結果が得られます。

Corning CoolCell の持つ再現性



性能テスト: 温度センサーを1 mLの水を入れた2 mLのクライオバイアルにセットし、これを室温の Corning CoolCell に入れた。次に CoolCell を -80℃フリーザーに設置して3時間、温度下降データを記録した。同様のテストを5回連続行った。

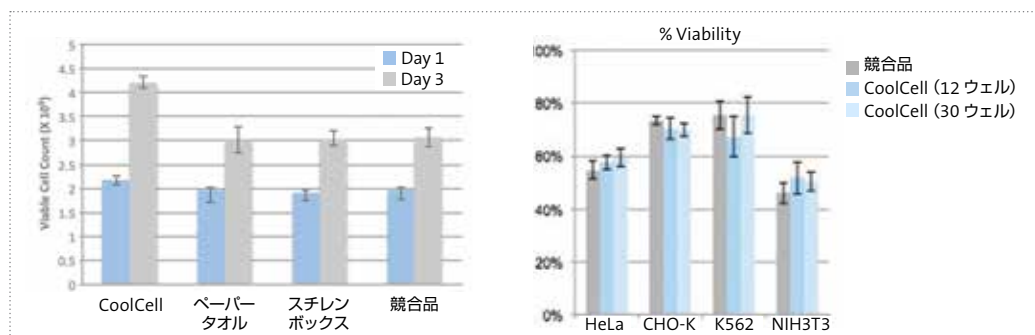
結論: Corning CoolCell は5回の連続した凍結サイクルで同一の凍結時間と凍結プロファイルを示した。

アルコールフリーで、コストが掛からずメンテナンス不要

イソプロパノール (IPA) を用いた凍結方法では、5回の使用毎に交換の必要があり、取り扱いにくく、凍結速度が一定でなくなる可能性があります。

Corning CoolCell はこれとは違い、繰り返し使用できアルコールフリーの均一性のある細胞凍結が低価格で行えます。CoolCell があれば高い再現性と高い細胞生存率を得られるので、ほとんどの細胞が保存できます。

Corning CoolCell と IPA コンテナの性能比較



ヒト胚性幹細胞 RC-10 を CoolCell、ペーパータオル、スチレンボックス、競合品でそれぞれ凍結した。2週間の液体窒素保存後に細胞を融解してすぐの細胞数 (Day 1) と3日培養後の細胞増殖数 (Day 3)。

Corning CoolCell (12 ウェル)、CoolCell FTS30 (30 ウェル)、競合品 (凍結用コンテナ) を用いて4細胞株 (HeLa, CHO-K, K562, NIH3T3) を凍結。それぞれ融解後に行ったトランスフェクションでは同等の効率を示した。

コーニング CoolCell LX の仕組み



特長

Corning® CoolCell® の凍結速度をコントロールしたユニークな凍結法の特長は、

- ▶ 使い易い
- ▶ アルコールと溶液が不要な凍結方法
- ▶ アルコールを使用した凍結装置よりも安価
- ▶ 細胞の高回収率と高生存率
- ▶ 再現性
- ▶ 速度コントロールされた凍結法が標準化されたシンプルで一貫性のある方法

サンプルを安全に保存

超低温保管において細胞株、生物製剤、液体溶液等の貴重なサンプルをさらに安全に保つためにコーニングのクライオジェニックバイアルと Corning CoolCell をご利用ください。クライオジェニックバイアルのキャップは外ネジ、内ネジ、カラーキャップから必要なものをお選びください。また、リユーズブルのクライオジェニックラックもご用意しています。

サンプルマネージメントの自動化

コーニングは、識別能力を最大限に活用する為にデザインされた高品質な保存ソリューションとして 1D / 2D バーコード付きクライオジェニックバイアルもご用意しております。-196°C まで耐えられる耐温度ポリプロピレンバイアルは、永久的に読み取り可能なレーザーエッジ印字による synchronized 2D あるいは linear バーコードとマーキングスポットが特長です。

選別、移動の容易性

コーニングの独自のデザインのカリオジェニックバイアルグリッパーは、外ネジでも内ネジでも掴めます。バイアルを容易に選別して、移動でき、凍結バイアル、ドライアイスと液体窒素から指を守り滅菌性も保てます。



更なる情報は

Corning CoolCell は、様々なサイズ、色、バイアル容量の製品をご用意しています。

詳しくは、

www.corning.com/lifesciences

をご覧ください。

製品情報

Corning® CoolCell®

カタログ番号	製品名	容量(バイアル数)	セルの高さ	個/パック	個/ケース	メーカー希望小売価格(円)
432000	CoolCell、パープル	12	チューブキャップの上まで	1	1	22,000
432001	CoolCell LX、パープル	12	チューブキャップより下まで	1	1	29,000
432002	CoolCell LX、グリーン	12	チューブキャップより下まで	1	1	29,000
432003	CoolCell LX、オレンジ	12	チューブキャップより下まで	1	1	29,000
432004	CoolCell LX、ピンク	12	チューブキャップより下まで	1	1	29,000
432005	CoolCell 5 mL、LX、パープル	12	チューブキャップより下まで	1	1	39,000
432006	CoolCell FTS30、パープル	30	チューブキャップより下まで	1	1	80,000
432007	CoolCell FTS30、オレンジ	30	チューブキャップより下まで	1	1	80,000
432008	CoolCell FTS30、グリーン	30	チューブキャップより下まで	1	1	80,000
432009	CoolCell FTS30、ピンク	30	チューブキャップより下まで	1	1	80,000
432010	CoolCell SV2	12	チューブキャップより下まで	1	1	53,000
432011	CoolCell SV10	6	チューブキャップより下まで	1	1	53,000
432012	CoolCell SV2 ステムセル凍結システム (Corning CoolCell SV2、Corning XT Starter と Corning CoolRack® SV2 module を含みます)			1	1	146,000
432013	CoolCell SV10 ステムセル凍結システム (Corning CoolCell SV10、Corning XT Starter と Corning CoolRack SV10 module を含みます)			1	1	146,000

Corning CoolCell アクセサリー

432076	CoolCell フィラーバイアル、2 mL	-	-	6	6	5,000
432077	CoolCell フィラーバイアル、5 mL	-	-	6	6	5,000
432078	CoolCell FTS30 Vial Module	30	-	10	10	19,800
432136	CryoCeps クライオバイアル グリッパー、マルチカラー	-	-	5	5	9,500

Corning クライオジェニックバイアル

外ネジキャップ クライオジェニックバイアル

カタログ番号	容量 (mL)	底部形状	自立性	個/パック	個/ケース
430658	1.2	円錐底	あり	50 本 / 包	500 本
430659	2.0	丸底	あり	50 本 / 包	500 本
430661	2.0	丸底	なし	50 本 / 包	500 本
430662	4.0	丸底	あり	50 本 / 包	500 本
430663	5.0	丸底	あり	50 本 / 包	500 本

内ネジキャップ クライオジェニックバイアル

カタログ番号	容量 (mL)	底部形状	自立性	タイプ	個/パック	個/ケース
430487	1.2	円錐底	あり	ワッシャー	50 本 / 包	500 本
430488	2.0	丸底	あり	ワッシャー	50 本 / 包	500 本
430489	2.0	丸底	なし	ワッシャー	50 本 / 包	500 本
431386	2.0	丸底	あり	ワッシャー	50 本 / 包	500 本
430490	4.0	丸底	なし	ワッシャー	50 本 / 包	500 本
430491	4.0	丸底	あり	ワッシャー	50 本 / 包	500 本
430492	5.0	丸底	なし	ワッシャー	50 本 / 包	500 本
430656	5.0	丸底	あり	ワッシャー	50 本 / 包	500 本

警告! クライオジェニックバイアルは液体窒素の液相で保存しないでください。気体相でのみ保存してください。凍結保存からの回収には常に正しい方法で安全に行ってください。

・ 価格は 2016 年 3 月現在のものです。価格は税抜き価格で記載しております。
 ・ 商品の外観・仕様は予告無しに変更することがあります。予めご了承ください。
 ・ For a listing of trademarks, visit us at www.corning.com/lifesciences/trademarks
 All other trademarks are the property of their respective owners.

・ 保証・免責事項：特に記載がない限り、記載中の製品は研究用機材および試薬です。診断、または治療用途には使用しないでください。コーニングライフサイエンスは本製品の臨床または診断用途でのいかなるパフォーマンスについても保証しません。

CORNING

FALCON®

AXYGEN®

PYREX®

GOSSELIN™

総販売元

**コーニングインターナショナル株式会社
ライフサイエンス事業部**

〒107-0052 東京都港区赤坂 1-11-44 赤坂インターシティ7階
 Tel : 03-3586-1996 Fax : 03-3586-1291
www.corning.com/lifesciences
CLSJP@corning.com

技術サポートへのお問い合わせは
 Tel : 03-3586-1268
ScientificSupportJP@corning.com

© 2016 Corning Incorporated
 CLS-107-00
 R0-1603-025-008-B