

# 細胞・組織保存液 使用例のご紹介

DMSO フリーで高生存率の細胞用凍結保存液

CryoScarless® DMSO-Free

## クライオスカーレス DMSO フリー

商品コード: CPL-A1  
100 ml / ¥12,000

**SAMPLE**  
サンプル品あります

クライオスカーレス DMSO フリーは、タンパク質や DMSO を含まない、各種細胞用の凍結保存液です。解凍後も様々な培養細胞で高い生存性を示し、幹細胞の多分化能（未分化状態）も維持されます。

[詳細] <http://www.funakoshi.co.jp/contents/4040>

### 特長

- 血清およびタンパク質成分は含まれていないため、アルブミンやグロブリンなどのタンパク質による影響を受けません。
- DMSO による毒性やタンパク質の影響が無いため、安全かつ高い生存率での細胞の凍結保存が可能です。
- ヒト/マウスの正常細胞、腫瘍細胞株、幹細胞など、様々な細胞で、凍結・解凍後でも約 90% 以上の生存率を示します。
- 幹細胞も分化能を維持したまま凍結保存できます。
- 無血清培養にも適しています。
- 無菌試験により細菌、真菌、マイコプラズマの混入がないことを確認しています。
- 本製品は 4℃ で長期間安定に保存できます（有効期間 2 年）。



### ユーザー様ご使用例

#### クライオスカーレス DMSO フリーによる簡易的凍結保存後のマウス ES 細胞の評価

（データ提供：熊本大学 発生医学研究所 幹細胞部門 組織幹細胞分野 田村潔美先生）

#### 【方法】

マウス ES 細胞 (FKHR + / +) をゼラチンコートした 96 ウェルプレートで 37℃, 48 時間培養した後に、簡易凍結保存を行った。培地を吸引し、PBS で洗浄した後、10% DMSO / 培地、またはクライオスカーレス DMSO フリーを添加し、-80℃ で保存した。24 時間後に速やかに解凍し、37℃ に加温した培地を加えて引き続き 37℃ で培養した。6 時間後に光学顕微鏡下で位相差像を観察した。

#### 【結果】

マウス ES 細胞を 10% DMSO / 培地中で保存した場合には、解凍後生存細胞の減少が観察されたが（写真左）、クライオスカーレス DMSO フリー中で保存した場合にはこれが改善され、多数の生存細胞が観察された。

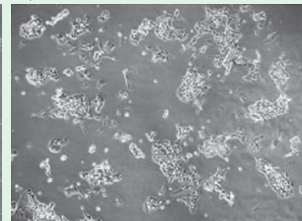
#### 【所感】

クライオスカーレス DMSO フリーは、遺伝子導入後に多数のクローンを培養プレートごと一括ストック（簡易的凍結保存）する場合に使用しやすい。この保存方法では、クライオスカーレス DMSO フリーの方が生存細胞が多いため、未分化マウス ES 細胞の継代培養（一定細胞密度で 2 日毎の継代）に移行しやすく、分化実験がスムーズに開始できる。

10% DMSO/medium stock



CryoScarless® DMSO-Free



10×



株式会社バイオベルデ 細胞・組織保存液の詳細は、「細胞・組織保存用製品カタログ 2013」をご覧ください。

PDF 版カタログのダウンロードはこちら <http://www.funakoshi.co.jp/catalogs#BVD>

※紙版カタログをご希望の方は、フナコシホームページのオンライン請求か、当社営業担当 (Fax 03-5684-1634) までお申し込み下さい。

# ステムセルキープ

商品コード：VPL-A1  
20 ml / ¥19,000

**SAMPLE**  
サンプル品あります

ステムセルキープは、ガラス化能を高く維持したまま細胞毒性を低く抑えるよう最適化された、霊長類 ES / iPS 細胞用のガラス化凍結保存液です。

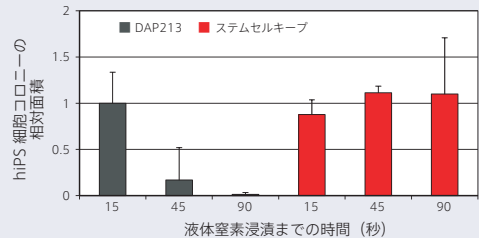
[詳細] <http://www.funakoshi.co.jp/contents/4472>

## ユーザー様ご使用例

### ヒト iPS 細胞の凍結解凍時におけるステムセルキープと DAP213 との比較検討

(データ提供：山梨大学様)

ステムセルキープで凍結した hiPS 細胞のコロニーの占有面積率は、DAP213 添加 15 秒後に凍結処理を行った場合と同程度の結果であった。その中でも、ステムセルキープで添加 45 秒および 90 秒後に凍結処理を行った場合に、ばらつきが少なく、安定して解凍後の回復を行えた。



#### 解凍後 6 日目におけるコロニーの面積 (相対値)

解凍後 6 日目における hiPS 細胞コロニーの面積の相対値を示した。DAP213 添加 15 秒後に凍結処理を行った hiPS 細胞の面積を 1 とした相対値により示した。

## DMSO フリーの皮膚および神経組織用冷蔵保存液

# ThelioKeep®

# セリオキープ

商品コード：TPO-A1  
100 ml / ¥16,000

**SAMPLE**  
サンプル品あります

セリオキープは DMSO や血清タンパク質を含まない、上皮・内皮組織および神経組織に最適な冷蔵保存液です。

[詳細] <http://www.funakoshi.co.jp/contents/5279>

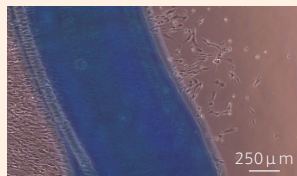
## ユーザー様ご使用例

### セリオキープで保存したヒト培養骨膜シートの再培養

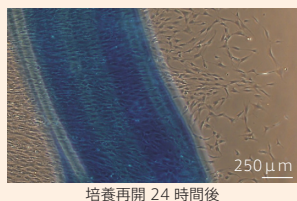
(データ提供：新潟大学医歯学系 歯科基礎移植・再生学分野 川瀬 知之 先生)

参考文献：Kamiya, M., et al., *Biopreservation and Biobanking*, 10 (3), 245 ~ 252 (2012).

ヒト培養骨膜シートを 4℃ でセリオキープに 2 日間保存後、37℃ で培養を再開した。



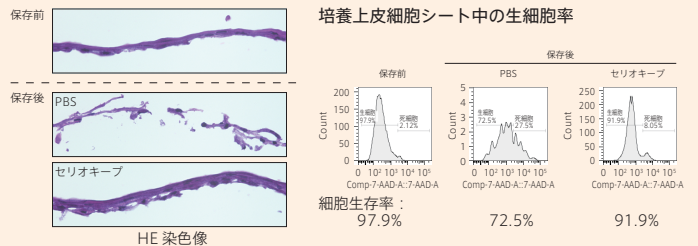
Outgrowth した細胞数 (ラインの右側) から判断して、培養再開直後から細胞周期が回り出して、増殖が再開されたものと考えられる。



### ヒト由来培養口腔粘膜上皮細胞シートにおける保存前後の評価

(データ提供：大阪大学 大学院 医科学研究科 脳神経感覚器外科 眼科学 香取 良祐 先生, 林 竜平 先生)

ヒト由来口腔粘膜上皮細胞を 35 mm UpCell® ((株) CellSeed 製) 上で、NIH-3T3 と共に 14 日間共培養し、培養上皮細胞シートを作製した。続いて、培養上皮細胞シートを各保存液 (PBS, セリオキープ) に浸漬し、4℃ で 7 日間静置した。保存後 7 日目に、細胞シートを回収し、HE 染色を行い保存前後の状態を比較した。



**SAMPLE**  
サンプル品あります

マークで示した製品はサンプル品をご用意しています。

ご希望の方は当社テクニカルサポート (試薬に関して：下記参照) までお問い合わせ下さい。

## NOTE

※本紙に掲載されている価格および内容は、2013 年 3 月 1 日現在です。  
※本紙に掲載されている製品は、すべて研究目的用のみ販売しています。医薬品、診断用医薬品、食品、食品検査等の用途には使用できません。また、医薬品の製造、品質管理、各種診断、治療等、その使用目的にかかわらず人体には使用しないで下さい。

※記載されている会社および商品名は、株式会社バイオベルデの商標または登録商標です。  
※ご注文の際は、[品名、メーカー (BVD)、商品コード、包装、数量] をお知らせ下さい。

## 販売店



古紙再生適性  
印刷用の紙にリサイクルできます。不要となった際は、古紙回収・リサイクルに出してください。



## フナコシ株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号  
<http://www.funakoshi.co.jp/> e-mail: [info@funakoshi.co.jp](mailto:info@funakoshi.co.jp)  
試薬に関して：Tel. 03-5684-1620 Fax 03-5684-1775  
e-mail: [reagent@funakoshi.co.jp](mailto:reagent@funakoshi.co.jp)  
機器に関して：Tel. 03-5684-1619 Fax 03-5684-5643  
e-mail: [kiki@funakoshi.co.jp](mailto:kiki@funakoshi.co.jp)