

**Serum-free cell freezing-preservation solution**



**Instruction manual**

**Ver. 20250115**

iStock is a completely serum-free cell freezing-preservation solution for long-term freezing preservation of human-derived cells (human T lymphocytes etc.). iStock has the same freezing preservation effect as the freezing preservation solution containing serum.

**Features**

- ◆ Preparation of preservative solution is not required. Can be used without diluting.
- ◆ Program freezer is not required.
- ◆ Frozen cells can be frozen rapidly and for long periods at deep freezer (-80°C).
- ◆ Contains no serum or components derived from other species.

**Applications**

- ◆ Human immune cells
- ◆ Human mesenchymal stem cells
- ◆ Human iPS cells

**Storage conditions**

- ◆ Cool and dark place (2 to 10°C)

**Sterility tests**

- ◆ Endotoxin: Colorimetric method
- ◆ Mycoplasma: Cultural method
- ◆ Fungus and bacteria: agar streak test

**Expiration date**

- ◆ Three years from manufacturing

**Operational procedure:**

1. Freezing-preservation of cells

- 1) Transfer the cells into centrifuge tubes.
- 2) Centrifuge the tubes at  $800 \times g$  at 4°C for 3 to 5 minutes, and remove the supernatant using an aspirator. Add iStock at a rate of 1 ml to  $\sim 1.5 \times 10^7$  cells, and suspend the cells by pipetting gently.
- 3) Dispense the cell suspension into the cryotubes.
- 4) Freeze and store the cells in a deep freezer at -80°C. (For some cell types, transfer, the cryotubes should be transferred to a commercially available freezing container and store it frozen.)
- 5) Next day, transfer the tubes to liquid nitrogen tank.

2. Thawing of cells

- 1) Thaw the frozen cryotubes quickly with a 37°C hot bath or the like.
- 2) Immediately mix with about 10 ml of medium to be used for culture.
- 3) Centrifuge the tubes at  $800 \times g$  at 4°C for 3 to 5 minutes, and remove the supernatant using an aspirator.
- 4) Suspend the cells into an appropriate amount of medium, transfer to a culture vessel, and start culturing.

**Precautions**

- ◆ Please do not use for human body.
- ◆ This product is not approved for pharmaceutical use.
- ◆ Before using, please conduct a confirmation test with the cells to be used.
- ◆ We cannot assume the responsibility for accidents and damage caused by the use of this product.
- ◆ If you have any questions about the use, please contact GC LYMPHOTEC Inc.

GC LYMPHOTEC Inc.

18-4 Fuyuki, Koto-ku, Tokyo 135-0041, Japan  
TEL: +81-3-3630-2530, FAX: +81-3-3630-2531  
E-mail: [info@lymphotec.co.jp](mailto:info@lymphotec.co.jp)

血清不含細胞凍結保存液



使用説明書

Ver. 20250115

iStock は、ヒト由来細胞（ヒト T リンパ球等）を長期間凍結保存するための完全無血清の細胞凍結保存液で、血清入りの細胞凍結保存液と同等の凍結保存効果を持っています。

特長

- ◆ 保存液の調整が不要です。希釈せず使用できます。
- ◆ プログラムフリーザーが不要です。
- ◆ 凍結細胞は、ディープフリーザー（-80℃）で急速かつ長期間凍結保存ができます。
- ◆ 血清・他種由来成分を含みません。

適用

- ◆ ヒト免疫細胞
- ◆ ヒト間葉系幹細胞
- ◆ ヒト iPS 細胞

保存条件

- ◆ 冷暗所（2～10℃）

無菌試験

- ◆ エンドトキシン：比色法
- ◆ マイコプラズマ：培養法
- ◆ 真菌、細菌：カンテン平板表面塗抹法

有効期限

- ◆ 製造から3年

操作手順：

1. 細胞の凍結保存

- 1) 遠心管に細胞を移す。
- 2) 遠心分離(800g 程度, 3 - 5 minutes, 4℃)し、アスピレーターで上清を取り除く。～ $1.5 \times 10^7$  個の細胞に対し 1 ml の iStock を加え、優しくピペッティングする。
- 3) 細胞懸濁液をクライオチューブに分注する。
- 4) -80℃のディープフリーザーで凍結保存する（細胞種によっては市販の凍結容器にクライオチューブを移して凍結保存する）。
- 5) 翌日液体窒素タンクに移す。

2. 細胞の解凍

- 1) 凍結しておいたクライオチューブを 37℃の温浴などで迅速に融解する。
- 2) 直ちに培養する培地 10ml 程度に混和する。
- 3) 遠心分離(800g 程度, 3 - 5 minutes, 4℃)し、アスピレーターで上清を取り除く。
- 4) 適量の培地で懸濁し、培養容器に移して培養を開始する。

注意事項

- ◆ 人体には使用しないでください。
- ◆ 本製品は医薬用としての認可を取得していません。
- ◆ ご使用前に、使用する細胞で確認試験を行ってください
- ◆ 当社は、本製品の使用に起因する事故や損害についての責任を負いかねます。
- ◆ 使用に関してご不明な点がございましたら、株式会社 GC リンフォテックまでご連絡ください。