

NAGASE's Cryopreservation Solution -1 (細胞凍結保存液)

製品特徴

- ◆ ケミカリーディファインド(Chemically defined; CD)
- ◆ 血清などの動物由来成分不含 (Animal origin free; AOF)
- ◆ タンパク不含
- ◆ DMSO不含
- ◆ 高い細胞凍結保存性能
- ◆ 細胞への低ストレス
- ◆ 良好な泡切
- ◆ **大量サンプル処理や、自動化のための処方設計**



製品写真

ケミカリーディファインド、動物由来成分およびDMSO不含タイプの細胞凍結保存液です。
従来のDMSO不含製品での細胞生存率や細胞への過度なストレスなどでお困りの際にお奨めできる製品です。

日本薬局方、医薬部外品有効成分同等品など既知の成分からの成分から構成されています。
本商品は長瀬産業株式会社にて開発・処方検討を行い、国内にて生産を行っております。

仕様

製品コード	製品名	メーカー名	製造場所	保存条件	使用期限	容量
NCS-1	NAGASE's Cryopreservation Solution -1	長瀬産業(株)	日本	冷蔵 (2~10°C)	製造後2年	100 mL

製造販売元：長瀬産業株式会社

お問合せ先：長瀬産業株式会社

ライフ&ヘルスケア製品事業部 ファーマメディカル部

〒100-8142 東京都千代田区大手町二丁目6番4号

常盤橋タワー

TEL : 03-3665-3287

E-mail : bio@nagase.co.jp

NAGASE's Cryopreservation Solution -1

高い細胞保存性能

NAGASE's Cryopreservation Solution-1 および従来の保存液(10 %-DMSO含有)を用いてヒト脂肪由来間葉系幹細胞(AT-MSC)を凍結保存後(-80 °Cで1週間)、培養した。NAGASE's Cryopreservation Solution-1はDMSO不含であるにもかかわらず、本系ではDMSO含有保存液に劣らない起眠直後の細胞生存性(図1 : NCS-1)と経時的な増殖性を示した(図2 : NCS-1)。

*NAGASE's Cryopreservation Solution, ** NAGASE's Cryopreservation Solution-1

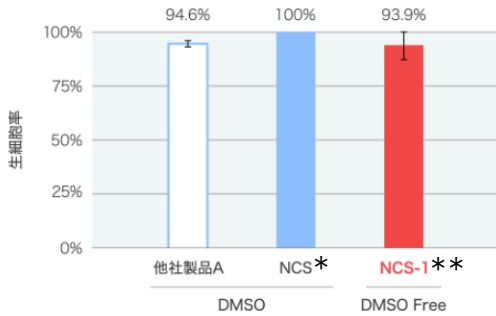


図1 : DMSO含有に劣らない生存性

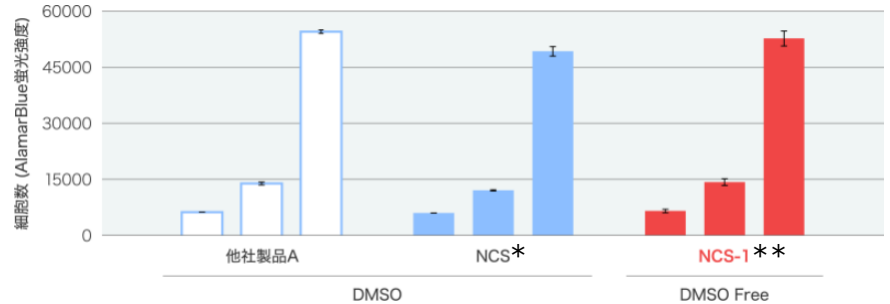


図2 : DMSO含有に劣らない増殖性 (左から培養1日目、2日目および4日目)

ナイーブな細胞に対する保存性

NAGASE's Cryopreservation Solution-1 および従来の保存液(10 %-DMSO含有あるいは不含)を用いて正常ヒト繊維芽細胞(NHDF)を過継代して凍結保存後(-80 °Cで4か月)、細胞数を算出した。NAGASE's Cryopreservation Solution-1 はDMSO不含であるにもかかわらず、本系ではDMSO含有保存液に劣らない結果が確認できた(図3 : NCS-1)。また、一般的なDMSO不含保存液では細胞状態や保存期間によって保存性能がばらつく可能性が示唆された。

*NAGASE's Cryopreservation Solution, ** NAGASE's Cryopreservation Solution-1

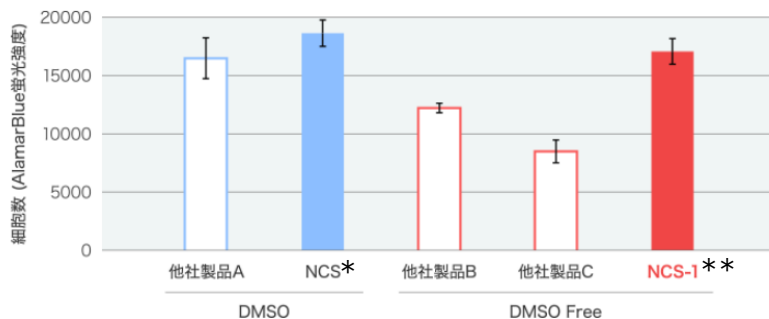


図3 : ナイーブな細胞に対しても高い保存性能

細胞に対して低ストレス

NAGASE's Cryopreservation Solution-1 および従来の保存液(10 %-DMSO含有あるいは不含)を用いてヒト骨髄由来間葉系幹細胞(BM-MSC)を継代して凍結保存後(-80 °Cで2週間)、細胞生存率を算出した。NAGASE's Cryopreservation Solution-1 はDMSO不含であるにもかかわらず、本系ではDMSO含有保存液に劣らない保存性能を示した(図4 : NCS-1)。さらに、同条件で処理した被検群を融解してそのまま室温で3時間静置後に細胞生存率を算出した。NAGASE's Cryopreservation Solution-1 は他のDMSO含有および不含保存液と異なり生存率の低下がほぼないことが確認された(図4 : NCS-1)。保存液への長時間暴露において低ストレスであることがうかがわれた。

*NAGASE's Cryopreservation Solution, ** NAGASE's Cryopreservation Solution-1

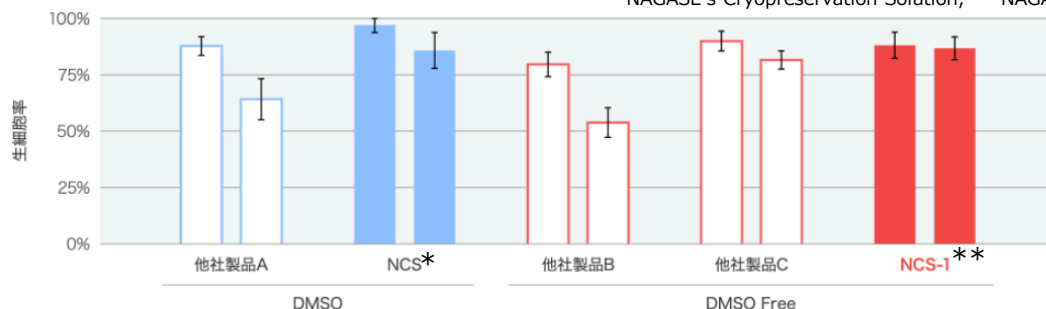


図4 : 細胞へのストレス軽減 (左から解凍直後および3時間後)