

## Cellules HS-683 | 300213

## Informations générales

## Description

HS-683 est une lignée cellulaire de gliome humain dérivée du tissu cérébral d'un patient adulte atteint de glioblastome multiforme. Le glioblastome multiforme est un type de cancer du cerveau très agressif, connu pour sa croissance rapide et son mauvais pronostic. La lignée cellulaire HS-683 est précieuse pour la recherche sur le cancer car elle permet de comprendre les mécanismes moléculaires à l'origine de la prolifération des gliomes, de leur invasion et de leur résistance aux thérapies.

Les cellules HS-683 présentent de nombreuses caractéristiques typiques des cellules de gliome, notamment une capacité de prolifération élevée et l'expression de marqueurs tels que la GFAP (protéine acide fibrillaire gliale), qui indique leur origine gliale. Ces cellules sont couramment utilisées dans les études portant sur l'efficacité des agents chimiothérapeutiques, des radiothérapies et des nouvelles thérapies ciblées. Les chercheurs utilisent HS-683 pour étudier les altérations génétiques et épigénétiques, les voies de transduction des signaux et le rôle du microenvironnement tumoral dans la progression du gliome. La lignée cellulaire HS-683 sert donc de modèle crucial pour développer et tester de nouvelles stratégies thérapeutiques visant à améliorer les résultats pour les patients atteints de glioblastome.

**Organism** Humain

**Tissue** Cerveau

**Disease** Oligodendrogliome

**Synonyms** HS 683, Hs 683, Hs-683, Hs683, HS683, Hs 683.T, HS 683T, Hs683T

## Caractéristiques

**Age** 76 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** Caucasien

**Morphology** De type fibroblastique

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Citation** HS-683 (numéro de catalogue Cytion 300213)

## Cellules HS-683 | 300213

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0844**Données biomoléculaires****Isoenzymes** G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 2, Phénotype Fréquence Produit : 0.0029**Tumorigenic** Non**Ploidy status** Aneuploïde**MSI-status** Stable (MSS)**Karyotype** (P15) hypotétraploïde avec mode = 88, intervalle = 44 à 97, présence de chromosomes Y**Manipulation****Culture Medium** DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 45 à 50 heures**Subculturing** Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Split ratio** Un rapport de 1:4 est recommandé**Seeding density** Lorsqu'elles sontensemencées à raison de  $1 \times 10^4$  cellules/cm<sup>2</sup>, les cellules atteignent une confluence de 80 % en 3 à 4 jours.

## Cellules HS-683 | 300213

**Fluid renewal** Tous les 3 jours

**Post-Thaw Recovery** Après décongélation, ensemercer les cellules à raison de  $4 \times 10^4$  cellules/cm<sup>2</sup> et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.

**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5% CO<sub>2</sub>, atmosphère humidifiée.

## Cellules HS-683 | 300213

**Flask Coating**      Aucun

**Freezing Procedure**

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

**Shipping Conditions**

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

**Storage Conditions**

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

## Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

**Sterility**

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

**Profil STR**

**Amelogenin:** x,y  
**CSF1PO:** 9,13  
**D13S317:** 8,12  
**D16S539:** 9,10  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 11  
**TH01:** 6,8  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 18,20  
**D3S1358:** 14,16  
**D21S11:** 27,33.2  
**D18S51:** 12,14  
**Penta E:** 13,15  
**Penta D:** 13,14  
**D8S1179:** 12,13  
**FGA:** 21.2,22

Cellules HS-683 | 300213

**Allèles HLA**

**A\***: '32:01:01

**B\***: '07:02:01, '44:02:01

**C\***: '05:01:01, '07:02:01

**DRB1\***: '08:01:01, '12:01:01

**DQA1\***: '04:01:01, '05:05:01

**DQB1\***: '03:01:01, '04:02:01

**DPB1\***: '02:01:02, '03:01:01

**E**: '01:01:01