

## Cellules CCF-STTG1 | 300388

## Renseignements généraux

## Description

La lignée cellulaire CCF-STTG1 est une lignée cellulaire d'astrocytome humain dérivée d'une tumeur cérébrale. Cette lignée cellulaire présente un intérêt particulier pour la recherche sur le cancer en raison de son origine dans un astrocytome malin, qui est un type de tumeur cérébrale dérivée des astrocytes, des cellules qui soutiennent les cellules nerveuses. Les cellules CCF-STTG1 présentent une forte capacité de prolifération et conservent plusieurs caractéristiques typiques des astrocytes, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude des mécanismes biologiques et moléculaires de la tumorigenèse dans le système nerveux central.

Les cellules CCF-STTG1 sont largement utilisées dans les études oncologiques, en particulier celles qui examinent les altérations génétiques et épigénétiques contribuant à la pathologie des tumeurs cérébrales. Ces cellules sont utiles dans les essais de criblage et de résistance aux médicaments, dans l'analyse de l'expression génique, ainsi que pour étudier les effets des traitements anticancéreux sur la viabilité cellulaire, la prolifération et l'apoptose. Les chercheurs utilisent également cette lignée cellulaire pour explorer les voies de signalisation complexes impliquées dans la progression du cancer et pour tester de nouvelles cibles thérapeutiques pour le glioblastome et d'autres astrocytomes.

**Organism** Humain

**Tissue** Cerveau

**Disease** Astrocytome de grade IV

**Synonyms** CCFSTTG1, STTG1

## Caractéristiques

**Age** 68 ans

**Gender** Femme

**Ethnicity** caucasien

**Morphology** Cellules longues et brillantes

**Growth properties** Adepte

## Données réglementaires

**Citation** CCF-STTG1 (numéro de catalogue Cytion 300388)

## Cellules CCF-STTG1 | 300388

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1118**Données biomoléculaires****Antigen expression** HLA-DR (présent sur environ 25 % des cellules)**Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Seeding density** Une concentration de  $2 \times 10^4$  cellules/cm<sup>2</sup> permettra d'obtenir une monocouche confluente en 4 jours.**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Post-Thaw Recovery** Après décongélation, ensemercer les cellules à une densité de  $5 \times 10^4$  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 (contenant du sérum foetal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

## Cellules CCF-STTG1 | 300388

### Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à  $-150\text{ °C}$  pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à  $37\text{ °C}$  contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à  $300 \times g$  pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ °C}$ , 5 % de  $\text{CO}_2$ , atmosphère humidifiée.

### Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ  $-78\text{ °C}$  pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

### Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ  $-150$  et  $-196\text{ °C}$ . L'entreposage à  $-80\text{ °C}$  n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

**Cellules CCF-STTG1 | 300388**

**Contrôle de la qualité et analyse moléculaire**

**Sterility**

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

Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.