

## CCF-STTG1-cellen | 300388

## Algemene informatie

## Description

De CCF-STTG1 cellijn is een menselijke astrocytoom cellijn afkomstig van een hersentumor. Deze cellijn is van bijzonder belang voor kankeronderzoek omdat hij afkomstig is van een kwaadaardig astrocytoom, een soort hersentumor die is afgeleid van astrocytencellen die zenuwcellen ondersteunen. De CCF-STTG1 cellen vertonen een robuuste capaciteit voor proliferatie en behouden verschillende karakteristieken die typisch zijn voor astrocyten, waardoor ze een waardevol model zijn voor het bestuderen van de biologische en moleculaire mechanismen van tumorigenese in het centrale zenuwstelsel.

CCF-STTG1 cellen worden veel gebruikt in oncologische studies, met name in studies die de genetische en epigenetische veranderingen onderzoeken die bijdragen aan de pathologie van hersentumoren. Deze cellen zijn nuttig in testen voor het screenen van medicijnen en resistentie, genexpressieanalyse en voor het bestuderen van de effecten van kankertherapieën op levensvatbaarheid, proliferatie en apoptose van cellen. Onderzoekers gebruiken deze cellijn ook om de complexe signaalroutes te onderzoeken die betrokken zijn bij de progressie van kanker en om nieuwe therapeutische doelwitten voor glioblastoom en andere astrocytomen te testen.

## Organism

Mens

## Tissue

Hersenen

## Disease

Astrocytoom, graad IV

## Synonyms

CCFSTTG1, STTG1

## Kenmerken

## Age

68 jaar

## Gender

Vrouw

## Ethnicity

Kaukasisch

## Morphology

Lange, heldere cellen

## Growth properties

Aanhangend

## Regelgevende gegevens

## Citation

CCF-STTG1 (Cytion catalogusnummer 300388)

## Biosafety level

1

## CCF-STTG1-cellen | 300388

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1118

## Biomoleculaire gegevens

Antigen expression HLA DR (op ongeveer 25% van de cellen)

## Omgaan met

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)

Supplements Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

**Subculturing** Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenden en vervolgens centrifugerend bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Split ratio Een verhouding van 1:3 tot 1:8 wordt aanbevolen

Seeding density  $2 \times 10^4$  cellen/cm<sup>2</sup> resulteert binnen 4 dagen in een confluerende monolaag.

Fluid renewal 2 tot 3 keer per week

Post-Thaw Recovery Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van  $5 \times 10^4$  cellen/cm<sup>2</sup> en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

## CCF-STTG1-cellen | 300388

### Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij  $300 \times g$  om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

### Flask Coating

Voor een optimale hechting en levensvatbaarheid na het ontdooien raden we aan **met collageen gecoate kolven of platen** te gebruiken.

### Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

## CCF-STTG1-cellen | 300388

**Shipping  
Conditions**

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

**Storage  
Conditions**

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

**Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA****Sterility**

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

**STR profiel**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12  
**D13S317:** 11,13  
**D16S539:** 11,12  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 7,8  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 16,17  
**D21S11:** 28,29  
**D18S51:** 15  
**Penta E:** 10  
**Penta D:** 11,13  
**D8S1179:** 13,14  
**FGA:** 20,22

**HLA-allelen**

**A\*:** '01:01:01  
**B\*:** '08:01:01, '37:01:01  
**C\*:** '06:02:01, '07:01:01  
**DRB1\*:** '07:01:01, '13:02:01  
**DQA1\*:** '01:02:01, '02:01:01  
**DQB1\*:** '03:03:02, '06:04:01  
**DPB1\*:** '04:01:01  
**E:** '01:01:01