

## CCF-STTG1-solut | 300388

## Yleisiä tietoja

## Description

CCF-STTG1-solulinja on aivokasvaimesta peräisin oleva ihmisen astrozytoomasolulinja. Tämä solulinja on erityisen kiinnostava syöpätutkimuksessa, koska se on peräisin pahanlaatuisesta astrozytoomasta, joka on eräänlainen aivokasvain, joka on peräisin hermosoluja tukevista astrozyttisoluista. CCF-STTG1-soluilla on vahva kyky lisääntyä ja ne säilyttävät useita astrozyteille tyypillisiä ominaisuuksia, mikä tekee niistä arvokkaan mallin keskushermoston kasvainten synnyn biologisten ja molekulaaristen mekanismien tutkimiseen.

CCF-STTG1-soluja käytetään laajalti onkologisissa tutkimuksissa, erityisesti niissä, joissa tutkitaan aivokasvainten patologiaan vaikuttavia geneettisiä ja epigeneettisiä muutoksia. Nämä solut ovat käyttökelpoisia lääkeaineiden seulontaan ja resistenssiin liittyvissä määrityksissä, geeniekspression analysoinnissa ja tutkittaessa syöpähoitojen vaikutuksia solujen elinkelpoisuuteen, proliferaatioon ja apoptoosiin. Tutkijat käyttävät tätä solulinjaa myös syövän etenemiseen liittyvien monimutkaisten signaalireittien tutkimiseen ja uusien hoitokohteiden testaamiseen glioblastoomaa ja muita astrozytoomia varten.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Aivot

**Disease** Astrozytooma, aste IV

**Synonyms** CCFSTTG1, STTG1

## Ominaisuudet

**Age** 68 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Morphology** Pitkät, kirkkaat solut

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

**Citation** CCF-STTG1 (Cytionin luettelonumero 300388)

**Biosafety level** 1

## CCF-STTG1-solut | 300388

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1118

## Biomolekyylitiedot

Antigen expression HLA DR (noin 25 prosentissa soluista)

## Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissociation Reagent Accutase

**Subculturing** Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

**Seeding density**  $2 \times 10^4$  solua/cm<sup>2</sup> tuottaa yhtenäisen yksikerroksen 4 päivän kuluessa.**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**Post-Thaw Recovery** Sulattamisen jälkeen levitä solut  $5 \times 10^4$  solua/cm<sup>2</sup> ja anna solujen toipua pakastusprosessista ja kiinnittyä vähintään 24 tunnin ajan.

**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

## CCF-STTG1-solut | 300388

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

### Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

### Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## CCF-STTG1-solut | 300388

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

### Storage Conditions

Pitkäaikaisäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

### Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

### HLA-alleelit

**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