

## SVG p12 -solut | 305878

## Yleisiä tietoja

## Description

SVG p12 on ihmisen sikiön glia-solulinja, joka on peräisin sikiön aivokudoksesta ja ikuistettu SV40-suuren T-antigeenin avulla. Sitä on käytetty laajalti mallina neurotrooppisten polyomavirusten, erityisesti JC-polyomaviruksen (JCPyV), tutkimuksessa, koska se on peräisin glia-soluista ja hyvin alttiina virusinfektioille. SVG p12 säilyttää astrosyyttisen sukupolven ominaisuudet ja tukee JCPyV:n tuottavaa infektiota ja leviämistä, mikä tekee siitä standardin in vitro -järjestelmän glia-soluissa esiintyvän viruksen tropismia, replikaatiota ja patogeenisiä tutkittaessa.

Myöhemmät analyysit ovat kuitenkin paljastaneet, että SVG p12 oli saastunut BK-polyomaviruksella (BKPyV) sen jälkeen, kun se oli talletettu solupankkeihin. BKPyV-DNA:n tarttuvan viruksen havaitseminen joistakin viljelmäkokoelmista hankituissa SVG p12 -linjoissa on herättänyt huolta näistä soluista saatujen kokeellisten tietojen luotettavuudesta. Saastuminen ei koske kaikkia SVG-peräisiä linjoja, sillä SVG-A:n kaltaiset kloonit ovat testanneet negatiivisia BKPyV:n suhteen, mikä viittaa siihen, että saastuminen on tapahtunut käsittelyn tai jakelun aikana eikä solulinjan alkuperäisen johdannon aikana.

Vakiintuneen käytönsä ja vahvan reagoivuutensa polyomavirusinfektioon ansiosta SVG p12 on edelleen keskeinen työkalu virologisessa tutkimuksessa, erityisesti ihmisen neurovirologian alalla. Siitä huolimatta suositellaan nyt, että tätä solulinjaa käyttävät tutkijat varmistavat, että heidän varastoissaan ei ole BKPyV-kontaminaatiota, jotta kokeiden toistettavuus ja tietojen luotettavuus voidaan varmistaa.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Sikiön aivot

**Synonyms** SVGp12, SVG(P12)

## Ominaisuudet

**Age** 8–12 sikiön viikko

**Gender** Mies

**Ethnicity** Määrittelemätön

**Morphology** Fibroblastit

**Cell type** Astrosyytit

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

## SVG p12 -solut | 305878

<b>Citation</b>	SVG p12 (Cytion-tuotenumero 305878)
<b>Biosafety level</b>	2
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3797
<b>GMO Status</b>	GMO-S1: Tämä ihmisen sikiön glia-solulinja (SVG p12) sisältää SV40 Large T-antigeenisekvenssejä, joissa on ori-mutaatio, ja on lisäksi kontaminoitunut BK-polyomavirus-kannalla UT ilman, että kontaminanttia olisi tarkoituksellisesti muunnettu geneettisesti. SV40-insertti on integroitunut vakaasti. Tämä luokitus koskee vain Saksaa ja voi olla erilainen muualla.

## Biomolekyyli tiedot

<b>Mutational profile</b>	
---------------------------	--

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)
<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Fluid renewal</b>	2-3 kertaa viikossa
<b>Freeze medium</b>	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.

## SVG p12 -solut | 305878

### 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

Ei mitään

### 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

Pitkäaikais säilytystä 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

**SVG p12 -solut | 305878**

**Sterility**

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

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