

## SVG p12 celice | 305878

## Splošne informacije

## Description

SVG p12 je človeška fetalna glialna celična linija, ki izvira iz fetalnega možganskega tkiva in je bila nesmrtena s transformacijo z velikim T antigenom SV40. Zaradi svojega glialnega izvora in visoke dovzetnosti za virusno okužbo se široko uporablja kot model za preučevanje nevrotropnih poliomavirusov, zlasti JC poliomavirusa (JCPyV). SVG p12 ohranja značilnosti astrocitne linije in podpira produktivno okužbo in razmnoževanje JCPyV, kar ga naredi standardni in vitro sistem za preučevanje virusnega tropizma, replikacije in patogeneze v glialnih celicah.

Vendar pa je naknadna analiza pokazala, da je bil SVG p12 kontaminiran z BK poliomavirusom (BKPyV) po deponiranju v celičnih repozitorijih. Odkritje BKPyV DNA in okužujočega virusa v linijah SVG p12, pridobljenih iz nekaterih zbirk kultur, je vzbudilo zaskrbljenost glede integritete eksperimentalnih podatkov, pridobljenih iz teh celic. Kontaminacija ne zajema vseh linij, pridobljenih iz SVG, saj so kloni, kot je SVG-A, bili negativni na BKPyV, kar kaže, da je do kontaminacije prišlo med ravnanjem ali distribucijo, ne pa med prvotnim pridobivanjem celične linije.

Zaradi uveljavljene uporabe in močne odzivnosti na okužbo s poliomavirusom ostaja SVG p12 ključno orodje v viroloških raziskavah, zlasti v kontekstu človeške nevirologije. Kljub temu se zdaj priporoča, da raziskovalci, ki uporabljajo to celično linijo, preverijo odsotnost kontaminacije z BKPyV v svojih zalogah, da se zagotovi reproduktivnost eksperimentov in zanesljivost podatkov.

**Organism** Človek

**Tissue** Plodovi možgani

**Synonyms** SVGp12, SVG(P12)

## Značilnosti

**Age** 8–12. teden nosečnosti

**Gender** Moški

**Ethnicity** Neopredeljeno

**Morphology** Fibroblast

**Cell type** Astrociti

**Growth properties** Pripadajoče

## Regulativni podatki

## SVG p12 celice | 305878

<b>Citation</b>	SVG p12 (številka kataloga Cytion 305878)
<b>Biosafety level</b>	2
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3797
<b>GMO Status</b>	GMO-S1: Ta človeška fetalna glialna celična linija (SVG p12) vsebuje sekvence velikega T-antigena SV40 z mutacijo ori in je dodatno kontaminirana s sevom BK poliomavirusa UT, brez namernega gensko inženirstva kontaminanta. Vstavek SV40 je stabilno integriran. Ta klasifikacija velja samo v Nemčiji in se lahko drugje razlikuje.

## Biomolekularni podatki

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

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)
<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Fluid renewal</b>	2 do 3-krat na teden
<b>Freeze medium</b>	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

## SVG p12 celice | 305878

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno  $-150$  do  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

**SVG p12 celice | 305878**

**Sterility**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.