

SVG p12 sejtek | 305878

Általános információk

Description

Az SVG p12 egy emberi magzati glia sejt vonal, amely eredetileg magzati agyszövetből származik, és SV40 nagy T antigénnel történő transzformációval halhatatlanná vált. Glia eredete és a vírusfertőzés iránti magas fogékonysága miatt széles körben használják neurotróp poliovírusok, különösen a JC poliovírus (JCPyV) tanulmányozásának modelljeként. Az SVG p12 megőrzi az asztrociták vonalának jellemzőit, és támogatja a JCPyV produktív fertőzését és szaporodását, így standard in vitro rendszerre vált a glia sejtekben történő vírus tropizmus, replikáció és patogenezis tanulmányozásához.

A későbbi elemzések azonban kimutatták, hogy az SVG p12 sejt vonalat BK poliovírussal (BKPyV) szennyezték, miután azt sejtbankokba helyezték. A BKPyV DNS és a fertőző vírus kimutatása egyes tenyésztési eredményekből származó SVG p12 vonalakban aggodalmakat vetett fel a ezekből a sejtekből származó kísérleti adatok integritását illetően. A szennyeződés nem terjed ki az összes SVG-ből származó vonalra, mivel az SVG-A-hoz hasonló klónok BKPyV-re negatívnak bizonyultak, ami arra utal, hogy a szennyeződés a sejt vonal eredeti származása során, hanem inkább a kezelés vagy a terjesztés során következett be.

Mivel használata már régóta bevett gyakorlat, és erőteljesen reagál a poliomavírus-fertőzésre, az SVG p12 továbbra is kulcsfontosságú eszköz a virológiai kutatásokban, különösen az emberi neurovirologia területén. Mindazonáltal most már ajánlott, hogy az ezt a sejt vonalat használó kutatók ellenőrizzék, hogy készleteikben nincs-e BKPyV-fertőzés, hogy biztosítsák a kísérletek reprodukálhatóságát és az adatok megbízhatóságát.

Organism Emberi

Tissue Magzati agy

Synonyms SVGp12, SVG(P12)

Jellemzők

Age 8-12. magzati hét

Gender Férfi

Ethnicity Meghatározatlan

Morphology Fibroblasztok

Cell type Asztrocita

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

SVG p12 sejtek | 305878

| | |
|-----------------------------|--|
| Citation | SVG p12 (Cytion katalógusszám: 305878) |
| Biosafety level | 2 |
| NCBI_TaxID | 9606 |
| CellosaurusAccession | CVCL_3797 |
| GMO Status | GMO-S1: Ez az emberi magzati glia sejt vonal (SVG p12) SV40 Large T-antigén szekvenciákat tartalmaz ori mutációval, és emellett BK poliomavírus UT törzssel is szennyezett, anélkül, hogy a szennyező anyagot szándékosan géntechnológiával módosították volna. Az SV40 beillesztés stabilan integrálódott. Ez a besorolás csak Németországban érvényes, más országokban eltérő lehet. |

Biomolekuláris adatok

| | |
|---------------------------|--|
| Mutational profile | |
|---------------------------|--|

A kezelése

| | |
|-----------------------------|--|
| Culture Medium | EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a) |
| Supplements | A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel |
| Dissociation Reagent | Accutase |
| Fluid renewal | hetente 2-3 alkalommal |
| Freeze medium | Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében. |

SVG p12 sejtek | 305878

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage
Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 °C és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

SVG p12 sejtek | 305878

Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.