

C6 sejtek | 500142

Általános információk

Description

A C6 sejt vonal fenntartja a fibroblaszt morfológiájú gliasejt típust, és egy Wisthar-Furth patkány gliómájából származik. A gliómát N-nitrozometil-karbamid expozícióval idézték elő, számos, egymást váltó tenyésztési és állatkísérleti ciklust követően.

A C6 glióma sejt vonalat gyakran használják a neuroonkológiai kutatásokban, hogy olyan állatmodelleket hozzanak létre, amelyek jól utánozzák a humán glióma jellemzőit, segítve ezzel az új terápiás szerek és stratégiák kifejlesztését. Különösen hatékony a 3D-s sejtenyésztésben és a nagy átteresztőképességű szűrésben.

A C6 sejtek genetikailag sokfélék, rendelkeznek vad típusú p53 génnel, fokozott Rb génexpresszióval és mutáns p16/Cdkn2a/Ink4a lokusszal, de hiányzik a p16 és p19ARF mRNS expressziója. A humán gliómákban több gént is túlrprezentálnak, például a PDGF β , IGF-1, EGFR és Erb3/Her3 prekursor fehérjéket.

Az IGF-2, FGF-9 és FGF-10 expressziója azonban csökken, míg az MMP-7 génexpressziója változatlan marad. A humán gliómákhoz hasonlóan a C6-sejtek is a Ras-út vonal génjeinek fokozott aktivitását mutatják, amelyet a Ras guanin-trifoszfát aktivátor fehérje emelkedett expressziója szabályoz.

A C6-sejt vonalat különböző vizsgálatokban használták fel. Például azt vizsgálták, hogy a 2-(2,4-dihidroxi fenil)tién-1,3-tiazin-4-on (BChTT) képes-e megállítani a rákos sejtek proliferációját, és hogy milyen mechanizmusok játszanak szerepet ebben a folyamatban.

Egy másik kutatásban C6-sejtek felhasználásával vizsgálták az öreg szakáll (Usnea barbata) szuperkritikus CO₂-kivonatának (SCE) citotoxikus és antioxidáns tulajdonságait. Érdekes módon ezek a sejtek a glükokortikoidok hatására megnövekedett glicerilfoszfát-dehidrogenáz aktivitást mutattak.

Organism Patkány

Tissue Agy

Disease Glióma

Synonyms C-6, C 6, RGC-6, RGC6, RGc6, RGC6

Jellemzők

Age Meghatározatlan

Gender Férfi

Morphology Fibroblaszt-szerű

Cell type Gliasejtek

C6 sejtek | 500142

Growth properties	Adherent
--------------------------	----------

Szabályozási adatok

Citation	C6 (Cytion katalógusszám: 500142)
-----------------	-----------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10116
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_0194
-----------------------------	-----------

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed	Glükokortikoid
----------------------------	----------------

Viruses	Pozitív LCMV-re
----------------	-----------------

Virus susceptibility	Hólyagos szájgyulladás (Indiana), vakcina, herpes simplex
-----------------------------	---

Virus resistance	Poliovírus 3
-------------------------	--------------

Reverse transcriptase	Negatív
------------------------------	---------

Products	S-100 fehérje, glicerín-foszfát-dehidrogenáz termelés glükokortikoidokra, szomatotropinra adott válaszként.
-----------------	---

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
-----------------------	---

Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

C6 sejtek | 500142

Doubling time 24 óra

Subculturing Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Seeding density 1×10^4 sejt/cm² körülbelül 4 nap alatt konfluens réteget képez.

Fluid renewal hetente 2-3 alkalommal

Post-Thaw Recovery Felolvasztás után helyezze a sejteket 5×10^4 sejt/cm² sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

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.

C6 sejtek | 500142

**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 kriofülkét 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 sejtkölcsönhatás 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.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

C6 sejtek | 500142

Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 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

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.