

SW1088 cellák | 305879

Általános információk

Description

Az SW1088 sejtvonal egy humán glióma-eredetű vonal, amelyet az agykéregből vett tumorbiopsziából hoztak létre. Kórszövettanilag asztrocitómának minősül, és eredetileg egy olyan tumorigén humán sejtvonalakat vizsgáló tanulmányban jelentették, amelyek képesek daganatot képezni meztelen egerekben. Ebben a kontextusban az SW1088-ról kimutatták, hogy immunhiányos gazdaszervezetekbe szubkután beoltva szolid tumorokat képez, bár a tumor kialakulásához hosszabb latenciaidőre volt szükség, mint az agresszívebb glioblasztóma-sejtvonalaknál. Ez viszonylag kevésbé proliferatív vagy kevésbé agresszív fenotípusra utal in vivo.

Az SW1088 sejtek az asztrocita eredetű sejtek jellemzőit mutatják, és a neuroonkológiai kutatásokban gyakran használják őket alacsonyabb fokú gliómák modellezésére. Lassabb in vivo tumorigenitásuk a magas fokú glioblasztóma modellekhez, például az U87MG vagy az U251 modellhez képest az asztrocitóma patológiájához kapcsolódó biológiai jellemzőket tükrözi. Az SW1088 genomikai és transzkriptomikai profilalkotása hozzájárult a glióma altípusok közötti molekuláris különbségek megértéséhez. Ezek a sejtek azonban alacsonyabb proliferációjuk és a gyors tumorképződésre való csökkent képességük miatt nem feltétlenül reprodukálják teljes mértékben a magas fokú glióma fenotípusát, így alkalmasabb modellnek bizonyulnak a korábbi stádiumú vagy kevésbé agresszív gliómák tanulmányozására.

Organism Emberi

Tissue Agy

Disease Asztrocitóma

Synonyms SW-1088, SW 1088

Jellemzők

Age 72 év

Gender Férfi

Ethnicity Kaukázusi

Morphology Fibroblasztok

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

Citation SW 1088 (Cytion katalógusszám: 305879)

SW1088 cellák | 305879

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1715

Biomolekuláris adatok

Antigen expression A vércsoport; Rh+

Isoenzymes AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1

Tumorigenic Igen; Igen, meztelen egereken

Mutational profile Mutáció: (c.181C>A), heterozigóta (Cosmic-CLP=909745), TP53, egyszerű, p.Arg273Cys (c.817C>T), homozigóta

Karyotype Hipertriploid; modális szám = 72-74. A magasabb ploidia aránya 4,2% volt. A legtöbb kromoszóma morfológiailag normális volt. Három marker kromoszóma volt közös minden sejtben: del(1)(q11), der(9)t(7;?;9)(q11?;?; p24) és der(10)t(4;10)(q21;q15)., A der(9) a sejtek közel 50%-ában párosodott. Általában egy, de esetenként három kettős perc (DM) volt látható néhány sejtben. A legtöbb sejtben a normális N5, N7 és N20 öt példánya volt látható., Az X és Y párosítva volt. Az Y kromoszómák jelenlétét a QM festett preparátumban igazolták.

A kezelése

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.

SW1088 cellák | 305879

**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 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.

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.

SW1088 cellák | 305879

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-kimutatói módszerekkel kizárják.

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