

D341Med sejtek | 305136

Általános információk

Description

A D341 Med sejtvonalat Friedman és munkatársai 1988-ban hozták létre egy 3 éves fiúból származó tumorszövetből, akinél medulloblastomát diagnosztizáltak. A medulloblastoma egy magasan rosszindulatú gyermekkori agydaganat, amely túlnyomórészt a kisagyban fordul elő. Ez a sejtvonat kulcsfontosságú a kutatás szempontjából, mivel a gyermekkori agydaganat egy gyakori típusából származik, és betekintést nyújt a daganat biológiájába és a gyermekkori esetekre jellemző genetikába. A D341 Med-et széles körben használták a medulloblastoma molekuláris és sejtszintű mechanizmusainak megértését célzó vizsgálatokban, beleértve a tumorigenezishez és a kezeléssel szembeni rezisztenciához hozzájáruló genetikai mutációk és jelátviteli útvonalak vizsgálatát.

Az alap kutatásban betöltött szerepe mellett a D341 Med sejtvonat fontos szerepet játszott a medulloblastoma új terápiás megközelítéseit vizsgáló preklinikai vizsgálatokban. Genetikai profilja, amely tükrözi a humán tumorokban megfigyelhető gyakori elváltozásokat, kiváló modellé teszi a potenciális gyógyszerek és új terápiás stratégiák hatékonyságának értékelésére. A D341 Med felhasználása ezekben a vizsgálatokban segít áthidalni a laboratóriumi kutatás és a klinikai alkalmazás közötti szakadékot, támogatva olyan célzott terápiák kifejlesztését, amelyek jobb eredményeket biztosíthatnak az e pusztító betegségben szenvedő gyermekek számára.

Organism

Emberi

Tissue

Agy, kisagy

Disease

Medulloblastoma

Synonyms

D-341 Med, D-341 MED, D-341MED, D341_Med, D341Med, D341MED, D341MED, D341MD, D-341, D341, Med 341, H341

Jellemzők

Age

3,5 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Európai

Morphology

Limfoblasztok

Growth properties

Felfüggesztés

Szabályozási adatok

D341Med sejtek | 305136

Citation	D341Med (Cytion katalógusszám: 305136)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0018

Biomolekuláris adatok

Protein expression	Glutamin-szintetáz pozitív, neuron-specifikus enoláz pozitív, gliális fibrilláris savas fehérjék negatív, S100 (S-100) fehérje negatív, neuroektodermális antigén pozitív, amelyet az UJ13A monoklonális antitest ismer fel
Tumorigenic	Igen

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 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni
Doubling time	37 óra
Subculturing	A lombikban lévő sejtszuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel 1×10^5 sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.
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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.

D341Med sejtek | 305136**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.

D341Med sejtek | 305136

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.