

CT26 sejtek | 305229

Általános információk

Description

A CT26 egy széles körben használt, BALB/c egerekből származó egér vastagbélrák sejtvonala. Ezeket a sejteket epithelszerű morfológiájuk jellemzi, és széles körben használják a rákkutatásban, különösen a tumor immunológiájára és a rákterápiák fejlesztésére összpontosító vizsgálatokban. A CT26 sejtvonala értékes, mivel nagy a tumorigén potenciálja és képes tumorokat képezni, amikor szingénikus egerekbe ültetik, így kiváló modell a tumor növekedési és metasztázis mechanizmusainak kontrollált környezetben történő vizsgálatára.

A CT26 sejtekkel végzett kutatások kritikus betekintést nyújtottak az immunrendszer daganatokra adott válaszába, ami segítette az új immunterápiás megközelítések kifejlesztését. Ezeket a sejteket gyakran használják immunmoduláló szerekkel együtt a lehetséges kezelések hatékonyságának értékelésére, valamint a rákos sejtek és az immunrendszer közötti kölcsönhatások tanulmányozására. A CT26 sejtvonala különböző genetikai manipulációs technikákkal való kompatibilitása tovább növeli hasznosságát a rák molekuláris alapjainak feltárásában és új terápiás stratégiák tesztelésében.

Összességében a CT26 sejtvonala a preklinikai rákkutatás sarokköve, amely hozzájárul a vastagbélrák biológiájának megértéséhez és a terápiás beavatkozások fejlesztéséhez. Jelentősége az immunterápiás vizsgálatokban aláhúzza fontosságát a hatékony rákkezelések kifejlesztésére irányuló folyamatos erőfeszítésekben. Robusztus természete és jól dokumentált jellemzői miatt a CT26 továbbra is az onkológiai kutatások kedvelt modellje.

Organism

Egér

Tissue

Vastagbél

Disease

Adenokarcinóma

Synonyms

CT-26, CT 26, vastagbél-daganat 26

Jellemzők

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

Meghatározatlan

Gender

Női

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

Citation

CT26 (Cytion katalógusszám: 305229)

CT26 sejtek | 305229

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_7254**Biomolekuláris adatok****Tumorigenic** Igen, BALB/c egerekben**A kezelése****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase**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.**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.

CT26 sejtek | 305229

**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 sejttabletát 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 sejtvonala 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

A felolvasztás utáni optimális kötődés és életképesség érdekében **kollagénnel bevont lombikok vagy lemezek** használatát javasoljuk.

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejtvonalaikat 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.

CT26 sejtek | 305229

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat 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

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.