

CV-1 sejtek | 605471

Általános információk

Description

A CV-1 egy afrikai zöldmajom-sejtvonal, amelyet 1964-ben a veséből nyertek. Eredetileg a rákkeltő Rouszarkóma vírus (RSV) transzformációjára összpontosító kutatásokban használták, ezt a fibroblaszt-szerű sejtvonalat széles körben használják a biológiai kutatásokban vírusgyártásra, transzfecciónra és géncsendesítésre.

Ezek a sejtek negatívak a reverz transzkriptázra, és számos vírusra fogékonyak, beleértve a poliovírus 1-et, a herpes simplexet, a 40-es majomvírust (SV40), a kaliforniai agyvelőgyulladást, valamint a keleti és nyugati ló-encephalitist.

A CV-1 sejtvonal gyors növekedést mutat, műanyag- és üvegfelületeken tapad, és magas passzázsszinteken kromoszómaszám-eltolódást mutat. Megfigyelték, hogy a CV-1 sejtek ATG-vel kezelt Wistar patkányokban fokozott tumorigenitást mutatnak, valamint lágy agarban fokozott sejtkolónia-képződést.

Továbbá a CV-1 sejtek támogatják az SV40 vírus replikációját, és gyors timidin-kináz (TK) aktivitást mutatnak a simian, adeno- és papovavírus fertőzések indukcióját követően. A CV-1 sejtek kariotípusa $2n = 60$, pszeudodiploid. A CV-1 sejteket a biológiai kutatásban számos specifikus alkalmazásban használták, beleértve a hatékonysági tesztek, a transzfecció gazdaszervezetét és a vírusirtó szerek tesztelését. Ismert továbbá, hogy alkalmas gazdaszervezetként szolgálnak transzfeccióra, különösen SV40 vektorokkal.

Organism Majom

Tissue Vese

Applications Alkalmas gazdatest transzfeccióra, különösen SV40 vektorokkal.

Synonyms Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1

Jellemzők

Age 141 nap

Gender Férfi

Cell type Fibroblasztok

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

Citation CV-1 (Cytion katalógusszám 605471)

CV-1 sejtek | 605471

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9534

CellosaurusAccession CVCL_0229

Biomolekuláris adatok

Virus susceptibility Poliovírus 1, herpes simplex, keleti ló-encephalitis, nyugati ló-encephalitis, kaliforniai encephalitis, SV40

Reverse transcriptase Negatív

A kezelése

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)

Supplements A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni

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.

Split ratio 1:2 és 1:3 közötti arány ajánlott

Seeding density 3–4 x 10⁴ sejt/cm² körülbelül 4 nap alatt konfluens réteget képez.

Fluid renewal hetente 2 alkalommal

Post-Thaw Recovery Felolvasztás után helyezze a sejteket 5 x 10⁴ sejt/cm² sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

CV-1 sejtek | 605471

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.

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 krioümlékét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót 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.

CV-1 sejtek | 605471

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.