Product sheet

Vero E6 sejtek | 305008

Általános információk

Description	A Vero E6 sejtek, más néven Vero C1008 vagy Vero 76 klón E6, az afrikai zöld majom, a Chlorocebus sabaeus veséjéből származó folyamatos epitélsejtek sora. A Vero E6 klón, a Vero sejtek egy alvonala, különösen a virológiai kutatásokban való hasznosságáról ismert, mivel a vírusok széles körével szemben nagyfokú érzékenységet mutat, beleértve a koronavírusokat, mint a SARS-CoV és SARS-CoV-2, az Ebola-vírust és a Zika-vírust. A sejtvonal a víruskultúra és az izolálás képességének köszönhetően kulcsfontosságú a vakcinák, például a japán agyvelőgyulladás elleni vakcina előállításában. A sejtek kulcsszerepet játszottak a COVID terápiás szerek fejlesztésében, beleértve a polimeráz inhibitor remdesivir tesztelését. Mivel a Vero E6 sejtek számos vírus replikációját képesek támogatni, megkönnyítik a vegyületek szűrését és a vírusellenes hatékonyság értékelését. A klinikai vizsgálatokban betöltött szerepük kiterjed az olyan gyulladáscsökkentő gyógyszerek értékelésére, mint a dexametazon, valamint az olyan géntermékek vizsgálatára, mint a pgp gén által kódolt P-glikoprotein (pgp fehérje). A Vero E6 sejtekből hiányzik az interferon-β gén, ami részben magyarázza a vírusfertőzésekre való nagyfokú fogékonyságukat; ez a hiány megakadályozza, hogy hatékony veleszületett vírusellenes választ adjanak. Összefoglalva, a Vero E6 sejtek értékes erőforrást jelentenek a virológia és a biomedicina területén, sokoldalú platformot biztosítanak a vírusellenes szűréshez, a Vero-ban történő replikáció tanulmányozásához, és segítenek a retrovírus szekvenciák megértésében.
Organism	Chlorocebus sabaeus (Zöld majom)
Tissue	Normál vese

Jellemzők

Age	Felnőtt
Morphology	Epithelialis
Growth properties	Adherent

Szabályozási adatok

Citation	Vero E6 (Cytion katalógusszám: 305008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	60711

Vero E6 sejtek | 305008

CellosaurusAccession	CVCL_0574

Biomolekuláris adatok

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
Doubling time	22 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.
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.

Vero E6 sejtek | 305008

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 sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.

6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.

7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtpelletet 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, párásított légkör.
Flask Coating	Nincs
Freezing Procedure	A kriokonzervált sejtvonalakat 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 sejtvonalakat 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 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés

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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.