

HSF (SV40) sejtek | 305338

Általános információk

Description

A HSF(SV40) immortalizált sejtvonal olyan sejtekre utal, amelyeket genetikailag úgy módosítottak, hogy kifejezzék a Simian Virus 40 (SV40) nagy T-antigént (T-Ag), ami elősegíti a sejtek immortalizációját. Az SV40 T-Ag egy erős onkoprotein, amely kölcsönhatásba lép kritikus tumorszupresszor fehérjékkel, például a p53-mal és a retinoblasztóma fehérjével (Rb), ami tumorszupresszív funkcióik inaktiválásához vezet. Ez a kölcsönhatás megzavarja a normál sejtciklus-szabályozási mechanizmusokat, lehetővé téve a sejtek számára, hogy megkerüljék az öregedést és korlátlanul szaporodjanak.

Immortalizált természetük és az SV40 T-Ag kritikus szerepe miatt a HSF(SV40) sejteket széles körben használják a rákkutatásban, különösen a vírusos onkogenezissel, a sejtciklus szabályozásával és a molekuláris chaperonokat és tumorszupresszor útvonalakat célzó terápiás beavatkozásokkal kapcsolatos vizsgálatokban. Használatuk értékes betekintést nyújt a vírus onkoproteinek és a gazdasejtek szabályozó hálózatai közötti kölcsönhatásba, megnyitva az utat a célzott rákterápiák kifejlesztése előtt.

Organism Emberi

Jellemzők

Morphology Fibroblaszt-szerű

Cell type Humán lépi fibroblaszt

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

Citation HSF(SV40) (Cytion katalógusszám 305338)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: Ez a HSF fibroblaszt vonal SV40 T-antigén konstrukciót tartalmaz, amely lehetővé teszi az immortalizációt bőr- és kötőszöveti vizsgálatokhoz. Ez a besorolás csak Németországban érvényes, máshol ettől eltérhet.

Biomolekuláris adatok

A kezelése

HSF (SV40) sejtek | 305338

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion 820400a cikkszám)

Supplements A táptalajt 10% FBS-szel, 50 mikrogramm/ml aszkorbinsavval egészítjük ki

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás 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 krioüveget 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 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 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, párasított légkör.

HSF (SV40) sejtek | 305338

Flask Coating

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

Freezing Procedure

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérsékleten. A $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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.