

MKN-45 sejtek | 300489

Általános információk

Description

Az MKN-45 sejtvonal egy humán gyomorrák sejtvonal, amely a gyomor gyengén differenciált adenokarcinómájából származik. Ezek a sejtek a gyomorrákra jellemző tulajdonságokkal rendelkeznek, beleértve a gyors növekedést és a nagyfokú genetikai instabilitást. Az MKN-45 sejteket általában a rákkutatásban használják a tumorbiológia, a gyógyszerrezisztencia mechanizmusok és a gyomorrák progressziójában szerepet játszó molekuláris útvonalak tanulmányozására. Immunhiányos egerekbe történő xenograftolás során tumorok kialakítására való képességük értékes modellé teszi őket az in vivo vizsgálatokhoz.

Az MKN-45 sejtek epithelialis jellegűek, és kultúrában adherens sejtekként növekednek. A gyomorrák szempontjából releváns különböző biomarkereket, például a karcinoembryonális antigént (CEA) és az E-kadherint expresszálják, így hasznosak a diagnosztikai és terápiás kutatásokban. Emellett az MKN-45 sejteket gyakran használják a kemoterápiás gyógyszerek és célzott terápiák értékelésében, mivel a kezelésre érzékenyek, és képesek utánozni a humán gyomortumorok klinikai viselkedését. A kutatók ezt a sejtvonalat a genetikai módosítások hatásainak feltárására és a gyomorrák betegkilátásainak javítását célzó új terápiás stratégiák kifejlesztésére is használják.

Organism

Emberi

Tissue

Gyomor

Disease

Gyomor adenokarcinóma

Metastatic site

Máj

Synonyms

MKN 45, MKN45

Jellemzők

Age

62 év

Gender

Női

Ethnicity

Japán

Growth properties

Tapadó/felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation

MKN-45 (Cytion katalógusszám: 300489)

MKN-45 sejtek | 300489

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0434

Biomolekuláris adatok**A kezelése**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
-----------------------	---

Supplements	A táptalajt 20% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Gyűjtse össze a szuszpenziós sejteket egy 15 ml-es csőbe, és óvatosan mossa át a megtapadt sejteket kalciumot és magnéziumot nem tartalmazó PBS-szel (T25 lombik esetén 3-5 ml-t, T75 lombik esetén 5-10 ml-t használjon). Vigyen fel Accutase-t (1-2 ml-t T25 lombikokhoz, 2,5 ml-t T75 lombikokhoz), biztosítva a sejtréteg teljes lefedettségét. Hagyjuk a sejteket 10 percig szobahőmérsékleten inkubálni. Az inkubációt követően egyesítsük és centrifugáljuk a szuszpenziót és az adhezív sejteket. A centrifugálás után óvatosan reszuszpendáljuk a sejt pelletet, és a sejtsuszpenziót helyezük át friss tápfolyadékot tartalmazó új lombikokba.
---------------------	--

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.
----------------------	--

MKN-45 sejtek | 300489

**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 sejtkölcsönhatás 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.

MKN-45 sejtek | 300489

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.