

HT-1080 sejtek | 300216

Általános információk

Description

A HT-1080 sejteket, amelyek 1972-ben egy 35 éves, fibroszarkómás férfi beteg kötőszövetéből származnak, rendkívül agresszív és invazív természetük miatt széles körben használják a tumorok invazivitásának és metasztázisának mechanizmusainak tanulmányozására.

A HT-1080 sejteket széles körben használták a sejt migrációval, inváziós vizsgálatokkal és rákellenes vegyületek tesztelésével kapcsolatos vizsgálatokban. A terápiás fejlesztés területén a HT-1080 sejteket rákellenes gyógyszerek szűrésére és a sejtek életképességére, apoptózisára és metasztatikus potenciáljára gyakorolt hatásuk értékelésére használják.

A HT-1080 sejteket az extracelluláris mátrixra, az angiogenezisre, valamint a különböző gének és fehérjék rákprogresszióban betöltött szerepére összpontosító kutatásokban is használják. A HT-1080 sejtek mátrix metalloproteinázokat (MMP) termelnek, olyan enzimeket, amelyek lebontják az extracelluláris mátrix összetevőit, és kritikus szerepet játszanak a tumorok inváziójában és metasztázisában. Ez a tulajdonsága teszi a HT-1080 sejt vonalat az MMP-k és gátlóik szabályozását vizsgáló tanulmányok számára hasznossá.

Összefoglalva, a HT-1080 sejt vonal a rákkutatásban, a sejt adhéziós, migrációs és inváziós modellek tanulmányozásában, valamint a terápiás stratégiák fejlesztésében való széles körű alkalmazásával továbbra is értékes erőforrás a rákkutatásban.

Organism Emberi

Disease Fibroszarkóma

Synonyms Ht-1080, HT 1080, HT1080, HT 1080.T

Jellemzők

Age 35 év

Gender Férfi

Ethnicity Kaukázusi

Morphology Epithelszerű

Cell type Fibroblasztok

Growth properties Adherent

Szabályozási adatok

HT-1080 sejtek | 300216

| | |
|-----------------|--|
| Citation | HT-1080 (Cytion katalógusszám: 300216) |
|-----------------|--|

| | |
|------------------------|---|
| Biosafety level | 1 |
|------------------------|---|

| | |
|-------------------|------|
| NCBI_TaxID | 9606 |
|-------------------|------|

| | |
|-----------------------------|-----------|
| CellosaurusAccession | CVCL_0317 |
|-----------------------------|-----------|

Biomolekuláris adatok

| | |
|-------------------|---------|
| Isoenzymes | G6PD, B |
|-------------------|---------|

| | |
|------------------|------|
| Oncogenes | Ras+ |
|------------------|------|

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Tumorigenic | Igen, immunuszupprimált egerekben |
|--------------------|-----------------------------------|

| | |
|-----------------------------|--|
| Vírus susceptibility | Poliovírus 1, hólyagos szájgyulladás (Indiana), RD114, macskaleukémia vírus (FeLV) |
|-----------------------------|--|

| | |
|------------------------------|---------|
| Reverse transcriptase | Negatív |
|------------------------------|---------|

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| Karyotype | Modális szám: 2n=46, pszeudodiploid |
|------------------|-------------------------------------|

A kezelése

| | |
|-----------------------|--|
| Culture Medium | EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , 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. |
|---------------------|---|

HT-1080 sejtek | 300216

Seeding density 1×10^4 sejt/cm²

Fluid renewal 3 naponta

Post-Thaw Recovery Felolvasztás után helyezze a sejteket 5×10^4 sejt/cm² sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

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 krioindukált 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 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 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% CO₂, párasított légkör.

HT-1080 sejtek | 300216**Flask Coating** Nincs**Freezing Procedure**

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.

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 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.

HLA allélok**A*:** '31:01:02, '68:01:01**B*:** '27:05:02**C*:** '02:02:02**DRB1*:** '03:01:01, '04:07:01**DQA1*:** '03:03:01, '05:01:01**DQB1*:** '02:01:01, '03:01:01**DPB1*:** '03:01:01, '04:01:01**E:** '01:01, '01:03