

Detroit-562 sejtek | 300399

Általános információk

Description

A Detroit-562 egy humán sejtvonala, amely egy felnőtt férfi gárgarcinómájának metasztatikus helyéről származik. A laphámsejtes karcinóma modelljeként létrehozott sejtek különösen értékesek a tumor progressziójában és metasztázisában szerepet játszó biológiai és molekuláris mechanizmusok tanulmányozására. A Detroit-562 sejtek hámmorfológiát mutatnak, és képesek laphámsejtes karcinómát képezni, amikor immunhiányos egerekbe transzplantálják őket, így a rákkutatás robusztus in vivo modelljévé válnak.

Ezt a sejtveget széles körben használták a rák kialakulásában kulcsfontosságú sejtjelátviteli útvonalak, például az epidermális növekedési faktor receptort (EGFR) érintő útvonalak vizsgálatában. A kutatók a Detroit-562 sejteket a potenciális terápiai megközelítések vizsgálatára is felhasználták, beleértve a gyógyszerek szűrését és a sugárterápia hatékonyságát. A különböző kemoterápiás szerekre való érzékenységük kritikus eszközzé teszi őket az új rákellenes vegyületek farmakológiai értékelésében.

Organism

Emberi

Tissue

Torok

Disease

Karcinóma

Metastatic site

Mellhártya folyadékgyülem

Synonyms

DETROIT 562, Detroit 562, Detroit562, DETROIT562, Det 562, Det. 562, Det562, Det562, D562

Jellemzők

Age

Felnőtt

Gender

Női

Ethnicity

Kaukázusi

Morphology

Epithelszerű

Growth properties

Monoréteg, tapadó

Szabályozási adatok

Citation

Detroit-562 (Cytion katalógusszám: 300399)

Detroit-562 sejtek | 300399

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1171

Biomolekuláris adatok

Protein expression	P53 pozitív
--------------------	-------------

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

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

Products	Keratin
----------	---------

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 percre hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percre. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékból, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.
--------------	---

Seeding density	1×10^4 sejt/cm ² körülbelül 4 nap alatt konfluens réteget képez.
-----------------	--

Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
---------------	------------------------

Post-Thaw Recovery	Felolvasztás után helyezze a sejteket 5×10^4 sejt/cm ² sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.
--------------------	--

Detroit-562 sejtek | 300399**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 krioüveget 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 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% CO_2 , párasított 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.

Detroit-562 sejtek | 300399

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*: '26:01:01, '30:01:01
B*: '13:02:01, '55:01:01
C*: '01:02:01, '06:02:01
DRB1*: '07:01:01, '11:01:01
DQA1*: '02:01:01, '05:03:01
DQB1*: '03:xx
DPB1*: '04:01:01, '14:01:01
E: '01:01:01, '01:03:01