

MES-SA sejtek | 305827

Általános információk

Description

A MES-SA egy humán méhszarkóma-sejtvonal, amely egy felnőtt, magas fokú méh-leiomiosarkómában szenvedő beteg pleurális folyadékából származik. A lágyszarkóma modelljeként a MES-SA a mesenchymális eredet jellemzőit mutatja, beleértve az orsó alakú morfológiát és a simaizomaktin expresszióját. A MES-SA citogenetikai elemzése komplex kariotípusos eltéréseket mutat, beleértve többszörös numerikus és strukturális kromoszómaelváltozásokat. Fontos, hogy ezt a sejtvonalat széles körben használják a multidrog-rezisztencia és a kemoterápiás válasz vizsgálatában, a doxorubicinre való dokumentált érzékenysége és a MES-SA/Dx5 nevű, gyógyszerrezisztens alvonalának elérhetősége miatt.

A MES-SA vad típusú p53-at és retinoblastóma-fehérjét (Rb) mutat, így hasznos eszköz a p53-kompetens háttérben a gyógyszerválaszok tanulmányozására. A különböző funkcionális genomikai és proteomikai szűrések során a MES-SA a jelátviteli útvonalak, különösen a PI3K/Akt és a MAPK útvonalak bevonásának következetes mintázatát mutatta. A fordított fázisú fehérjetömb profilalkotás megerősítette ezen útvonalak aktivitását, és feltárta a célzott terápiák feltárása szempontjából releváns fehérjeexpressziós szignatúrákat. Ezen túlmenően a sejtvonal szerepel olyan nagyszabású farmakogenomikai forrásokban, mint a Cancer Cell Line Encyclopedia, ahol a gyógyszerérzékenység, a genetikai függőségek és az epigenetikai módosítások integratív elemzésére használták fel.

A MES-SA kromatin állapotának és génszabályozásának közelmúltbeli vizsgálatai rávilágítottak az epigenetikai sebezhetőségekre, különösen a promóter-metiláció és a hiszton-módosítási mintázatok tekintetében. A MES-SA modellrendszerként szolgál a hiszton-deacetiláz-gátlók és a kromatinmódosítókat célzó szerek vizsgálatában. A fordított fázisú fehérjetömbökbe és a DNS-metilációs adatbázisokba való felvétele tovább növeli jelentőségét a preklinikai gyógyszerfejlesztésben, különösen a szarkómára összpontosító terápiák esetében. Összességében a MES-SA robusztus és jól jellemzett platformot biztosít a méhszarkómák molekuláris alapjainak vizsgálatához és a mesenchymális tumorokat célzó terápiás stratégiák értékeléséhez.

Organism Emberi

Tissue Uterus

Disease Méhtest szarkóma

Synonyms MESSA

Jellemzők

Age 56 év

Gender Női

Ethnicity Kaukázusi

Morphology Fibroblasztok

MES-SA sejtek | 305827

Cell type	Epithelszerű
------------------	--------------

Growth properties	Adherent
--------------------------	----------

Szabályozási adatok

Citation	MES-SA (Cytion katalógusszám: 305827)
-----------------	---------------------------------------

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

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1404
-----------------------------	-----------

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic	Igen; Igen, lágy agarban könnyen képeznek kolóniákat. Igen, 21 napon belül 100%-os gyakorisággal (5/5) daganatok fejlődtek ki 10(7) sejtekkel szubkután beoltott meztelen egerekben.
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mutational profile	Mutáció: CDKN2A, homozigóta. Mutáció, ARID1A, Simple, p.Gly1610Trpfs*38 (c.4826dupC) (p.S1609fs) (c.4825_4826insC), Heterozigóta (Cosmic-CLP=908127), ARID1A, Simple, p.Thr1690Asnfs*8 (c.5068dupA) (c.5067_5068insA), Heterozigóta (Cosmic-CLP=908127), PTEN, Simple, p.His272Thrfs*4 (c.813delT) (p.Phe271fs) (c.811delT), Heterozigóta (Cosmic-CLP=908127)
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A kezelése

Culture Medium	McCoy's 5a, w: 3,0 g/L glükóz, w: stabil glutamin, w: 2,0 mM nátrium-piruvát, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion cikkszám: 820200a)
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	----------------------------------------

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

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

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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MES-SA sejtek | 305827

**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 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

**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.

**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.

MES-SA sejtek | 305827

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.