

SW626 sejtek | 305881

Általános információk

Description

Az SW626 egy humán petefészekrákos sejtvonal, amelyet egy felnőtt, petefészek-szérumos cisztadenokarcinómában szenvedő betegről állítottak elő. Széles körben használják epiteliális petefészekrák (EOC) modellként, különösen a tumorbiológia, a gyógyszerre adott válasz és a magas fokú szérumos karcinóma molekuláris heterogenitásának tanulmányozására. Szöveti szempontból az SW626 sejtvonal megőrzi a szérumos adenokarcinóma eredetének jellemzőit, és immunhiányos egerekbe transzplantálva tumorigenikus potenciállal rendelkezik, olyan szilárd tumorokat hozva létre, amelyek az elsődleges neoplazma jellemzőit tükrözik.

A SW626 genomprofilja a petefészekrákokban gyakran megfigyelhető változásokat mutat, beleértve a TP53 és PI3K/AKT kulcsfontosságú szabályozó útvonalak zavarait. Molekuláris elemzések kimutatták, hogy a SW626 kromoszómális aberrációkat és génkifejeződési mintákat hordoz, amelyek a magas fokú szérumos petefészekrákra jellemzőek, így releváns modellként szolgál az onkogén jelátvitel, a terápiás sebezhetőség és a rezisztencia mechanizmusok vizsgálatához. A sejtvonalat felvették nagyszabású rákgenomikai projektekbe, ahol gyógyszer-szűrési platformokhoz és más petefészekrák-modellekkel végzett összehasonlító tanulmányokhoz járul hozzá, segítve a molekuláris altípusok meghatározását és a precíziós onkológiai megközelítések kidolgozását.

Organism

Emberi

Tissue

Metasztatikus

Disease

Vastagbél adenokarcinóma

Synonyms

SW-626, SW 626

Jellemzők

Age

46 év

Gender

Női

Ethnicity

Kaukázusi

Cell type

Epithelialis

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

SW626 sejtek | 305881

Citation	SW626 (Cytion katalógusszám: 305881)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1725

Biomolekuláris adatok

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Igen; Igen, meztelen egerekben jól differenciált papilláris adenokarcinómákat eredményez, amelyek összhangban vannak a petefészek primer daganataival.
Mutational profile	Mutáció: APC, egyszerű, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozigóta, KRAS, egyszerű, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigóta, egyszerű, p.Asp351His (c.1051G>C), homozigóta, TP53, egyszerű, p.Gly262Val (c.785G>T), homozigóta
Karyotype	Hipertetraploid; modális szám = 104. A magasabb ploidiák aránya 23% volt. A der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) és két másik marker a legtöbb sejtben gyakori volt. Általában sejtenként két der(2) és három del(8) másolat volt jelen. A t(3;11)(p21;q25) és i(15q) markerek néhány sejtben voltak láthatók. Sok sejtben 8 példány volt az N3, N7, N9, N19 és N20, de csak két példány az N2. A normális 8 hiányzott. Négy példány volt az X, az Y pedig nem volt megtalálható.

A kezelése

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 NaHCO ₃ (Cytion 820400a cikkszám)
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.

SW626 sejtek | 305881

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% CO_2 , párasított légkör.

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 °C 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

SW626 sejtek | 305881

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.