

SW626 Celice | 305881

Splošne informacije

Description

SW626 je človeška jajčnikova rakava celična linija, vzpostavljena iz odrasle pacientke s seroznim cistadenokarcinomom jajčnikov. Široko se uporablja kot model za epiteljski jajčnikov rak (EOC), zlasti za preučevanje biologije tumorja, odziva na zdravila in molekularne heterogenosti pri visoko stopnjo seroznem karcinomu. Histološko celična linija SW626 ohranja značilnosti, skladne z njenim izvorom iz seroznega adenokarcinoma, in kaže tumorigeni potencial, ko se jo presadi v imunsko oslabiljene miši, pri čemer proizvaja trdne tumorje, ki ponavljajo značilnosti primarnega neoplazma.

Genomsko profiliranje SW626 razkriva pogoste spremembe, ki se pogosto opazijo pri raku jajčnikov, vključno z motnjami v ključnih regulativnih poteh, kot sta TP53 in PI3K/AKT. Molekularne analize so pokazale, da SW626 nosi kromosomske aberacije in vzorce genetske ekspresije, ki so značilni za visoko stopnjo seroznega raka jajčnikov, kar ga naredi za relevanten model za preučevanje onkogenega signaliziranja, terapevtskih ranljivosti in mehanizmov odpornosti. Celična linija je bila vključena v obsežne projekte genomike raka, kjer prispeva k platformam za presejanje zdravil in primerjalnim študijam z drugimi modeli raka jajčnikov, kar pomaga opredeliti molekularne podtipe in oblikovati natančne onkološke pristope.

Organism

Človek

Tissue

Metastatski

Disease

Adenokarcinom debelega črevesa

Synonyms

SW-626, SW 626

Značilnosti

Age

46 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Cell type

Epiteljski

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

SW626 (številka kataloga Cytion 305881)

SW626 Celice | 305881

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1725**Biomolekularni podatki****Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1**Tumorigenic** Da; Da, pri golih miših se razvijejo dobro diferencirani papilarni adenokarcinomi, ki so skladni z primarnim jajčnikovim rakom.**Mutational profile** Mutacija: APC, preprosta, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozigotna, KRAS, preprosta, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigotna, preprosta, p.Asp351His (c.1051G>C), homozigotna, TP53, preprosta, p.Gly262Val (c.785G>T), homozigotna**Karyotype** Hipertetraploid; modalno število = 104. Stopnja višjih ploidij je bila 23 %. Markerji der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) in dva druga so bili skupni večini celic. Na splošno je bilo v vsaki celici dve kopiji der(2) in tri kopije del(8). Markerji t(3;11)(p21;q25) in i(15q) so bili prisotni v nekaterih celicah. Mnoge celice so imele 8 kopij N3, N7, N9, N19 in N20, vendar le dve kopiji N2. Normalni 8 ni bil prisoten. Prisotne so bile štiri kopije X, Y pa ni bil najden.**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820400a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

SW626 Celice | 305881

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

SW626 Celice | 305881

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.