ZR-75-30

305389

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

ZR-75-30 je celična linija človeškega raka dojke, ki izhaja iz duktalnega karcinoma. Študije genomskega profiliranja so pokazale, da je v celici ZR-75-30 amplificiran gen ERBB2/HER2, ki je ključni dejavnik pri podskupini rakov dojk. Ta amplifikacija povzroči povečano izražanje beljakovine HER2, kar je povezano s povečano proliferacijo in odpornostjo na nekatere terapije. Poleg tega se pri ZR-75-30 kažejo spremembe v signalni poti receptorja za epidermalni rastni dejavnik (EGFR), vključno s povečanjem števila genov, povezanih z EGFR, kar nakazuje, da bi bila celična linija lahko uporabna pri preučevanju terapij, usmerjenih na HER2, in mehanizmov odpornosti nanje.
S transkriptomskimi analizami je bila linija ZR-75-30 uvrščena v luminalni podtip raka dojke, kar potrjuje njen pomen za preučevanje odziva na endokrine terapije. Celična linija je bila vključena v študije, ki so ocenjevale pristope precizne medicine, kjer je molekularno profiliranje pomagalo napovedati odzive na ciljano zdravljenje. Zaradi molekularnih značilnosti se ZR-75-30 pogosto uporablja kot predklinični model za ocenjevanje terapij, usmerjenih na hormonske receptorje, in zaviralcev HER2, zato je dragoceno orodje pri raziskavah raka dojk.

Tkivo	Prsi, mlečna žleza
Bolezen	Invazivni karcinom dojke brez posebne vrste
Mesto metastaze	Ascites

Sinonimi

- ZR75-30
- ZR7530

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Vrsta celice	Epitelijski
Čas podvojitve	110 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

ZR-75-30 (kataloška številka Cytion 305389)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1661

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: Genska fuzija, BCAS3 + HGNC, HOXB9, ime(i)=BCAS3-HOXB9. Združitev genov, COL14A1 + HGNC, SKAP1, ime(i)=COL14A1-SKAP1. Fuzija genov, DDX5 + HGNC, DEPTOR, ime(-na)=DDX5-DEPTOR. Fuzija genov, BCAS3 + HGNC, ERBB2, ime(i)=ERBB2-BCAS3. Fuzija genov, ENPP2 + HGNC, PLEC, ime(-na)=PLEC-ENPP2, PLEC1-ENPP2. Združitev genov, PCGF2 + HGNC, TAOK1, ime(-na) =TAOK1-PCGF2. Fuzija genov, NRIP1 + HGNC, TIAM1, ime(-na) =TIAM1-NRIP1. Združitev genov, ARHGAP32 + HGNC, TIMM23, ime(i)=TIMM23-ARHGAP32. Združitev genov, LASP1 + HGNC, TRPS1, ime(i)=TRPS1-LASP1. Fuzija genov, CWC25 + HGNC, USP32, ime(-na)=USP32-CWC25, USP32-CCDC49. Združitev genov, OPRD1 + HGNC, ZMYM4, ime(-na) =ZMYM4-OPRD1. Mutacija, BRAF, enostavna, p.Ile326Thr (c.977T>C), heterozigotna, CDH1, enostavna, p.Glu243Ter (c.727G>T), homozigotna.

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS, 10 µg/ml inzulina

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

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.

Medij za zamrzovanje	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, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	47 let
Etnična pripadnost	Afroameričan

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes