ZR-75-30

305389

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

ZR-75-30 je ľudská bunková línia karcinómu prsníka odvodená z duktálneho karcinómu. Štúdie genomického profilovania ukázali, že ZR-75-30 obsahuje amplifikáciu génu ERBB2/HER2, ktorý je kľúčovým faktorom v podskupine rakoviny prsníka. Táto amplifikácia má za následok zvýšenú expresiu proteínu HER2, ktorá je spojená so zvýšenou proliferáciou a rezistenciou na určité terapie. Okrem toho ZR-75-30 vykazuje zmeny v signálnej dráhe receptora epidermálneho rastového faktora (EGFR) vrátane zvýšenia génov súvisiacich s EGFR, čo naznačuje, že táto bunková línia môže byť užitočná pri štúdiu terapií zameraných na HER2 a mechanizmov rezistencie.
Transkriptomické analýzy zaradili ZR-75-30 do luminálneho podtypu karcinómu prsníka, čo podporuje jej význam pre štúdium reakcií na endokrinnú liečbu. Bunková línia bola zahrnutá do štúdií hodnotiacich prístupy presnej medicíny, kde molekulárne profilovanie pomohlo predpovedať odpovede na cielenú liečbu. Vzhľadom na svoje molekulárne vlastnosti sa ZR-75-30 široko používa ako predklinický model na hodnotenie terapií cielených na hormonálne receptory a inhibítorov HER2, čo z nej robí cenný nástroj vo výskume rakoviny prsníka.

Tkanivo	Prsia, mliečna žľaza
Choroba	Invazívny karcinóm prsníka bez špeciálneho typu
Miesto metastáz	Ascites

Synonymá

- ZR75-30
- ZR7530

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelové
Typ bunky	Epitelové
Doba zdvojnásobenia	110 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

ZR-75-30 (katalógové číslo Cytion 305389)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1661

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

Mutácia: Fúzia génov, APPBP2 + HGNC, PHF20L1, Názov(y)=APPBP2-PHF20L1. Fúzia génov, COL14A1 + HGNC, SKAP1, názov(y)=COL14A1-SKAP1. Fúzia génov, DDX5 + HGNC, DEPTOR, Názov(y)=DDX5-DEPTOR. Fúzia génov, BCAS3 + HGNC, ERBB2, názov(y)=ERBB2-BCAS3. Fúzia génov, ENPP2 + HGNC, PLEC, Názov(y)=PLEC-ENPP2, PLEC1-ENPP2. Fúzia génov, PCGF2 + HGNC, TAOK1, Názov(y) =TAOK1-PCGF2. Fúzia génov, NRIP1 + HGNC, TIAM1, Názov(y) =TIAM1-NRIP1. Fúzia génov, ARHGAP32 + HGNC, TIMM23, názov(y)=TIMM23-ARHGAP32. Fúzia génov, LASP1 + HGNC, TRPS1, Názov(y)=TRPS1-LASP1. Fúzia génov, CWC25 + HGNC, USP32, názov(y)=USP32-CWC25, USP32-CCDC49. Fúzia génov, OPRD1 + HGNC, ZMYM4, názov(y) =ZMYM4-OPRD1. Mutácia, BRAF, jednoduchá, p.Ile326Thr (c.977T>C), heterozygotná, CDH1, jednoduchá, p.Glu243Ter (c.727G>T), homozygotná.

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS, 10 µg/ml inzulínu

Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

Rozmrazovanie a kultivácia

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 KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	47 rokov
Etnická príslušnosť	Afroameričan

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes