HROC395Met1

300854

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Panel bunkových línií HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) pozostáva z modelov kolorektálneho karcinómu odvodených od pacientov, ktoré boli vyvinuté z primárneho nádorového tkaniva a/alebo zodpovedajúcich metastatických lézií. Tieto bunkové línie sú často doplnené zodpovedajúcimi xenotransplantátmi (PDX) a organoidmi od pacientov, čo umožňuje integratívne modelovanie kolorektálneho karcinómu (CRC) v systémoch in vitro aj in vivo. Modely HROC zachovávajú kritickú klinickú a molekulárnu diverzitu, ktorá sa vyskytuje pri kolorektálnom karcinóme, vrátane variácií v nestabilite mikrosatelitov (MSI vs. MSS) a kľúčových genetických faktorov, ako sú mutácie v génoch APC, KRAS, BRAF, PIK3CA a TP53. Línie HROC, kultivované ako adhezívne epiteliálne monovrstvy a zvyčajne používané pri nízkych počtoch pasáží, zachovávajú fenotypovú a genomickú vernosť nádorom svojich pacientov, čím podporujú translačnú relevantnosť vo výskume liekov a biomarkerov.
Systém nomenklatúry pre bunkové línie HROC poskytuje podrobné metadáta o pôvode a experimentálnej histórii. Napríklad „Tu“ označuje bunkové línie odvodené z primárnych nádorov, „Met“ z metastatických lézií, zatiaľ čo „T#“ a „M#“ označujú počet transferov PDX a konkrétneho myšieho hostiteľa. Toto systematické pomenovanie umožňuje jednoduché sledovanie zosúladených súborov, ako sú páry primárnych nádorov a metastáz alebo deriváty in vitro a in vivo. Tieto zosúladené modely podporujú štúdie o klonálnej evolúcii, metastázovaní, rezistencii voči liečbe a farmakokinetickom správaní – vrátane expresie transportérov a integrity bariér relevantných pre absorpciu liekov. Bunkové línie prechádzajú rutinnou autentifikáciou (napr. profilovaním STR) a sú pravidelne testované na kontamináciu mykoplazmami. Charakterizačné údaje pre početné modely HROC sú verejne dostupné v recenzovaných publikáciách.
Bunkové línie HROC sú obzvlášť cenné pre skríning liekov stratifikovaný podľa podtypov, objavovanie biomarkerov v nádoroch s vysokou nestabilitou DNA (MSI-H) a s normálnou stabilitou DNA (MSS) a mechanistické štúdie porovnávajúce primárne a metastatické ochorenia. V kombinácii s PDX a/alebo organoidmi poskytujú robustnú platformu pre predklinické hodnotenie, vrátane testovania citlivosti na lieky a modelovania interakcií medzi nádorom a strómou alebo imunitným systémom. Vďaka komplexnej anotácii a klinickej relevantnosti sú modely HROC vhodné pre základný aj translačný výskum kolorektálneho karcinómu.

Tkanivo	Metastatické
Choroba	Kolorektálny adenokarcinóm
Miesto metastáz	Pečeň

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

HROC395Met1 (katalógové číslo Cytion 300854)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-glutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820400a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	TrypLE Express 15 min 37 °C

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

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	63 rokov

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

Platia zmluvy s tretími stranami	Yes