HROC222 T1 M2

300859

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

HROC222 T1 M2 je človeška celična linija kolorektalnega adenokarcinoma, vzpostavljena v okviru zbirke modelov HROC (Hansestadt Rostock Colorectal Cancer) iz primarnega tumorja, odstranjenega pri odraslem pacientu. Oznaka „T1“ pomeni, da je bil vzorec pridobljen ob prvem kirurškem posegu, medtem ko „M2“ označuje ustrezen in vitro model, ustvarjen iz tega tumorja. Platforma HROC združuje celovito biobančno shranjevanje, standardizirano molekularno označevanje in vzporedno vzpostavljanje pacientovih ksenotransplantatov (PDX) in trajnih celičnih linij z nizkim številom prehodov, kar omogoča klinično označene translacijske raziskovalne modele.
Ustvarjanje HROC222 T1 M2 je potekalo po standardiziranih postopkih, ki vključujejo mehansko disociacijo sveže odstranjenega tumorja, pripravo suspenzij enoceličnih celic in sejanje na s kolagenom prevlečene kultivne plošče v definiranem kultivnem mediju za tumorske celice, dopolnjenem z glutaminom, antibiotiki in antimikotiki. V kohorti HROC so bile trajne primarne celične linije kolorektalnega raka uspešno vzpostavljene iz približno 13 % poskusnih vzorcev. Statistična analiza je pokazala, da je višja stopnja tumorja pomembno povezana z uspešno vzpostavitvijo primarne celične linije, medtem ko je napreden status bezgavk pokazal pozitiven trend. V multivariatni analizi zbirke se je vpletenost bezgavk izkazala kot neodvisni napovednik uspešnosti vzpostavitve modela.
Zbirka HROC zajema vse glavne molekularne podtipe kolorektalnega karcinoma, vključno s kromosomsko nestabilnostjo (CIN), fenotipom metilatorja CpG otoka (CIMP), mikrosatelitsko stabilnimi (MSS) in mikrosatelitsko nestabilnimi (MSI-H) tumorji, kot tudi različnimi mutacijskimi ozadji, ki vplivajo na ključne gonilne gene, kot so KRAS, BRAF, TP53, APC in PIK3CA. HROC222 T1 M2 je bil ustvarjen v tem strogo opredeljenem okviru, kar omogoča integracijo s podrobnimi kliničnopatološkimi in molekularnimi podatki ter, kjer je to mogoče, z ustreznim PDX materialom. Kot model kolorektalnega karcinoma z nizkim številom prehodov, pridobljen iz pacientov, je HROC222 T1 M2 primeren za raziskave tumorje

Tkivo	Prečno debelo črevo
Bolezen	Adenokarcinom
Mesto metastaze	Ne velja (primarni tumor prečnega dela debelega črevesa; T1 M2 označuje prvi kirurški časovni točki, in vitro model 2)

Uporaba

Raziskave na področju CRC; kolorektalni adenokarcinom; biobanka HROC Linnebacher; občutljivost na zdravila; biologija tumorja; integracija PDX-in vitro

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	Brez gensko spremenjenih organizmov

Podrobnosti o statusu GSO

No genetic modification; wildtype patient-derived CRC cell line (HROC Linnebacher biobank).

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Epitelijske celice

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HROC222 T1 M2 (kataloška številka Cytion 300859)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_VQ93

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

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)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Obnova tekočine	Vsakih 3 do 5 dni

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	79 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

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 Cytion 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

Veljajo pogodbe s tretjimi strankami	Yes