HROC419 T0 M2

301147

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

HROC-cellinjepanelen (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) består av modeller för kolorektal cancer som härrör från patienter och som har utvecklats utifrån primär tumörvävnad och/eller matchande metastaser. Dessa cellinjer åtföljs ofta av motsvarande patientbaserade xenotransplantat (PDX) och organoider, vilket möjliggör integrerad modellering av kolorektalcancer (CRC) i både in vitro- och in vivo-system. HROC-modellerna bevarar den kritiska kliniska och molekylära mångfalden som finns i kolorektal cancer, inklusive variationer i mikrosatellitinstabilitet (MSI vs. MSS) och viktiga genetiska drivkrafter såsom mutationer i APC, KRAS, BRAF, PIK3CA och TP53. HROC-cellinjer odlas som vidhäftande epitelmonolager och används vanligtvis med lågt antal passager. De bibehåller fenotypisk och genomisk trohet mot patienternas tumörer, vilket stödjer den translationella relevansen inom läkemedels- och biomarkörforskning.
Namngivningssystemet för HROC-cellinjer tillhandahåller detaljerade metadata om ursprung och experimentell historik. Till exempel identifierar ”Tu” cellinjer som härrör från primärtumörer, ”Met” från metastatiska lesioner, medan ”T#” och ”M#” anger antalet PDX-överföringar respektive den specifika musvärden. Denna systematiska namngivning möjliggör enkel spårning av matchade uppsättningar, såsom par av primärtumörer och metastaser eller derivat från in vitro- och in vivo-försök. Dessa matchade modeller stödjer studier av klonal evolution, metastasering, terapiresistens och farmakokinetiskt beteende – inklusive transportöruttryck och barriärintegritet som är relevanta för läkemedelsabsorption. Cellinjerna genomgår rutinmässig autentisering (t.ex. STR-profilering) och testas regelbundet för mykoplasmakontaminering. Karaktäriseringsdata för ett stort antal HROC-modeller är offentligt tillgängliga i peer-review-granskade publikationer.
HROC-cellinjer är särskilt värdefulla för läkemedelsscreening stratifierad efter subtyp, upptäckt av biomarkörer i både MSI-H- och MSS-tumörer samt mekanistiska studier som jämför primär sjukdom med metastaserad sjukdom. I kombination med PDX-modeller och/eller organoider utgör de en robust plattform för preklinisk utvärdering, inklusive testning av läkemedelskänslighet och modellering av interaktioner mellan tumör och stroma eller immunsystemet. Tack vare sin omfattande annotering och kliniska relevans är HROC-modellerna lämpliga för både grundforskning och translationell forskning inom kolorektalcancer.

Vävnad	Höger kolon
Sjukdom	Kolorektalt adenokarcinom

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

MSI-status	MSI-H

IDENTIFIERARE

Källa

HROC419 T0 M2 (Cytion katalognummer 301147)

NCBI-skattenummer	9606

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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Mutationsprofil

BRAF mut

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase
Beläggning av kolvar	Info: Använd TPP-flak

Upptining och odling

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

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	89 år

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal med tredje part gäller	Yes