HROC450Met1 T0 M1

300725

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

HROC-cellepanel (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) består av pasientavledede modeller for tykktarmskreft, utviklet fra primært svulstvev og/eller tilhørende metastatiske lesjoner. Disse cellelinjene ledsages ofte av tilsvarende pasientavledede xenotransplantater (PDX-er) og organoider, noe som muliggjør integrert modellering av tykktarmskreft (CRC) i både in vitro- og in vivo-systemer. HROC-modellene bevarer den kritiske kliniske og molekylære mangfoldigheten som finnes i kolorektal kreft, inkludert variasjoner i mikrosatellittinstabilitet (MSI vs. MSS) og viktige genetiske drivere som mutasjoner i APC, KRAS, BRAF, PIK3CA og TP53. HROC-linjene dyrkes som vedheftende epitelmonolag og brukes vanligvis med lavt antall passasjer. De opprettholder fenotypisk og genomisk trofasthet overfor pasientens svulster, noe som støtter den translasjonelle relevansen i legemiddel- og biomarkørforskning.
Nomenklatursystemet for HROC-cellelinjer gir detaljerte metadata om opprinnelse og eksperimentell historie. For eksempel identifiserer «Tu» cellelinjer avledet fra primære svulster, «Met» fra metastatiske lesjoner, mens «T#» og «M#» angir henholdsvis antall PDX-overføringer og den spesifikke museverten. Denne systematiske navngivningen gjør det enkelt å spore samsvarende sett, for eksempel par av primærtumorer og metastaser eller in vitro- og in vivo-derivater. Disse samsvarende modellene støtter studier av klonal evolusjon, metastasering, terapiresistens og farmakokinetisk atferd – inkludert transportøruttrykk og barriereintegritet som er relevant for legemiddelabsorpsjon. Cellelinjene gjennomgår rutinemessig autentisering (f.eks. STR-profilering) og testes jevnlig for mykoplasmakontaminering. Karakteriseringsdata for en rekke HROC-modeller er offentlig tilgjengelige i fagfellevurderte publikasjoner. HROC-cellelinjer er særlig verdifulle for legemiddelscreening stratifisert etter undertype, oppdagelse av biomarkører på tvers av MSI-H- og MSS-tumorer, samt mekanistiske studier som sammenligner primær sykdom med metastatisk sykdom. Når de kombineres med PDX-modeller og/eller organoider, utgjør de en robust plattform for preklinisk evaluering, inkludert testing av legemiddelfølsomhet og modellering av interaksjoner mellom tumor og stroma eller immunsystemet. På grunn av sin omfattende annotasjon og kliniske relevans er HROC-modeller egnet for både grunnforskning og translasjonsforskning innen kolorektal kreft.

Vev	Metastaser
Sykdom	Kolorektalt adenokarsinom
Metastaseområde	Lever

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

MSI-status	MSS

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

HROC450Met1 T0 M1 (Cytion-katalognummer 300725)

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

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820400a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	TrypLE Express 15 min 37 °C

Subkultivering

Såing etter tining ^{4}*10^{4}/cm^{2}

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	59 år

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtaler med tredjeparter gjelder	Yes