HROC450Met1 T0 M1

300725

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) sejtvonal-panel elsődleges daganatos szövetből és/vagy azokhoz illeszkedő áttétes elváltozásokból kifejlesztett, betegektől származó vastagbélrák-modelleket tartalmaz. Ezeket a sejtvonalakat gyakran kísérik a hozzájuk tartozó, betegektől származó xenotranszplantátumok (PDX-ek) és organoidok, amelyek lehetővé teszik a kolorektális rák (CRC) integrált modellezését mind in vitro, mind in vivo rendszerekben. A HROC-modellek megőrzik a kolorektális rákban előforduló kritikus klinikai és molekuláris sokféleséget, beleértve a mikroszatellit-instabilitás (MSI vs. MSS) variációit és a kulcsfontosságú genetikai hajtóerőket, mint például az APC, KRAS, BRAF, PIK3CA és TP53 mutációit. Az adhezív epiteliális monorétegekként tenyésztett és jellemzően alacsony passzázsszámmal használt HROC-vonalak fenotípusukban és genomjukban hűen tükrözik a betegek daganatait, támogatva ezzel a gyógyszer- és biomarkerkutatás transzlációs relevanciáját.
A HROC sejtvonalak névrendszere részletes metaadatokat nyújt a származásról és a kísérleti előzményekről. Például a „Tu” jelölés az elsődleges daganatokból származó sejtvonalakat, a „Met” a metasztatikus elváltozásokból származókat jelöli, míg a „T#” és az „M#” jelölések rendre a PDX-átvitelek számát és a konkrét egérgazdát jelzik. Ez a szisztematikus elnevezés lehetővé teszi az egymáshoz tartozó készletek – például az elsődleges-metasztázis párok vagy az in vitro–in vivo származékok – egyszerű nyomon követését. Ezek az egymáshoz tartozó modellek támogatják a klónális evolúcióval, a metasztázissal, a terápiás rezisztenciával és a farmakokinetikai viselkedéssel kapcsolatos vizsgálatokat – beleértve a gyógyszerfelszívódás szempontjából releváns transzporter-expressziót és a gátintegritást is. A sejtvonalakat rutinszerű hitelesítésnek vetik alá (pl. STR-profilozás), és rendszeresen vizsgálják mikoplazma-szennyeződés szempontjából. Számos HROC-modell jellemzői nyilvánosan elérhetők szakértői értékelésen átesett publikációkban.
A HROC sejtvonalak különösen értékesek az altípusok szerint rétegezett gyógyszerszűréshez, a biomarkerek felfedezéséhez az MSI-H és MSS daganatokban, valamint az elsődleges és a metasztatikus betegséget összehasonlító mechanisztikus vizsgálatokhoz. PDX-ekkel és/vagy organoidokkal párosítva megbízható platformot biztosítanak a preklinikai értékeléshez, beleértve a gyógyszerérzékenységi vizsgálatokat, valamint a tumor-stroma vagy immunrendszer közötti kölcsönhatások modellezését. Átfogó annotációjuk és klinikai relevanciájuknak köszönhetően a HROC-modellek egyaránt alkalmasak a kolorektális rák alap- és transzlációs kutatására.

Szövet	Metasztázis
Betegség	Adenokarcinóma a vastagbélben
Áttétes hely	Máj

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

MSI állapot	MSS

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

HROC450Met1 T0 M1 (Cytion katalógusszám: 300725)

NCBI adóazonosító szám	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

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Diszociációs reagens	TrypLE Express 15 perc 37°C

Átültetés

Felolvasztás utáni beoltás $^{4}*10^{4}/cm^{2}$

Felolvasztás és tenyésztés

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

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	59 év

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Harmadik felekkel kötött megállapodások érvényesek	Yes

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