

HROC450Met1 T0 M1 sejtek | 300725

Általános információk

Description

A HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) sejtvonalpanel olyan, betegektől származó vastagbélrákmodelleket tartalmaz, amelyeket elsődleges tumorszövetből és/vagy megfelelő metasztatikus léziókból fejlesztettek ki. Ezeket a sejtvonalakat gyakran kísérik megfelelő, betegből származó xenotranszplantátumok (PDX) és organoidok, lehetővé téve a vastagbélrák (CRC) integratív modellezését mind in vitro, mind in vivo rendszerekben. A HROC modellek megőrzik a vastagbélrákban előforduló kritikus klinikai és molekuláris sokféleséget, beleértve a mikroszatellita-instabilitás (MSI vs. MSS) és a kulcsfontosságú genetikai tényezők, például az APC, KRAS, BRAF, PIK3CA és TP53 mutációi eltéréseit. A HROC-vonalakat tapadó hámréteggént tenyésztik, és jellemzően alacsony passzázsszámmal használják, a HROC-vonalak fenotípusos és genomikai hűséget tartanak fenn a beteg tumorokkal, ami támogatja a transzlációs jelentőséget a gyógyszer- és biomarker-kutatásban.

A HROC-sejtvonalak némenklatúra-rendszere részletes metaadatokat biztosít az eredetről és a kísérleti előzményekről. Például a "Tu" a primer tumorokból származó sejtvonalakat, a "Met" az áttétes elváltozásokból származó sejtvonalakat jelöli, míg a "T#" és az "M#" a PDX-transzferek számát, illetve a specifikus egér gazdatestet jelöli. Ez a szisztematikus elnevezés lehetővé teszi a megfelelő halmazok, például a primer-metasztázis párok vagy az in vitro-in vivo származékok könnyű nyomon követését. Ezek az illesztett modellek támogatják a klonális evolúció, az áttétképződés, a terápiás rezisztencia és a farmakokinetikai viselkedés vizsgálatát - beleértve a transzporterek kifejeződését és a gyógyszerfelszívódás szempontjából fontos gátak integritását. A sejtvonalakat rutinszerű hitelesítésnek vetik alá (pl. STR-profilkészítés), és rendszeresen vizsgálják őket mikoplazma-szennyezettség szempontjából. Számos HROC-modell jellemzési adatai nyilvánosan elérhetők a Cellosaurusban és a lektorált publikációkban.

A HROC-sejtvonalak különösen értékesek az altípusok szerinti gyógyszer-szűrés, az MSI-H és MSS tumorok biomarkereinek felfedezése, valamint a primer vs. metasztatikus betegséggel kapcsolatos mechanisztikus vizsgálatok szempontjából. PDX-ekkel és/vagy organoidokkal párosítva robusztus platformot biztosítanak a preklinikai értékeléshez, beleértve a gyógyszerérzékenység vizsgálatát és a tumor-stroma vagy immuninterakciók modellezését. Átfogó annotációjuk és klinikai relevanciájuk miatt a HROC modellek alkalmasak a vastagbélrák alap- és transzlációs kutatására egyaránt.

Organism	Emberi
Tissue	Metasztázis
Disease	Adenokarcinóma a vastagbélben
Metastatic site	Máj

Jellemzők

Age	59 év
Gender	Férfi

HROC450Met1 T0 M1 sejtek | 300725

Growth properties	Adherent
--------------------------	----------

Szabályozási adatok

Citation	HROC450Met1 T0 M1 (Cytion katalógusszám: 300725)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

Biomolekuláris adatok

MSI-status	MSS
-------------------	-----

A kezelése

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (Cytion 820400a cikkszám)
-----------------------	---

Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	--

Dissociation Reagent	TrypLE Express 15 perc 37°C
-----------------------------	-----------------------------

Subculturing	Felolvasztás utáni beoltás 4×10^4 /cm ²
---------------------	---

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

HROC450Met1 T0 M1 sejtek | 300725**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150 °C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37 °C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és felnyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $200 \times g$ -nél 5 percig, a fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót óvatosan dobjuk el.
7. Kövesse a felolvasztás utáni helyreállításnál leírt eljárást

**Incubation
Atmosphere**

37 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejtvonalatokat 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.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejtvonalatokat 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.

**Storage
Conditions**

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.

HROC450Met1 T0 M1 sejtek | 300725

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA