HROC348Met

300871

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A HROC348Met egy humán kolorektális karcinóma sejtvonal, amelyet a HROC (Hansestadt Rostock Colorectal Cancer) modellgyűjteményben szereplő felnőtt betegből eltávolított kolorektális adenokarcinóma metakronikus májmetasztázisából hoztak létre. A HROC platformot egy szabványosított biobanki és tumor-modellezési folyamat során hozták létre, amely integrálja a klinikai annotációt, a molekuláris jellemzést, a betegektől származó xenotranszplantátumokat (PDX) és a megfelelő in vitro tenyészeteket. A HROC348Met a sebészi úton eltávolított kolorektális rákos szövetből származó metasztatikus modellek egyikét képviseli, és alacsony passzálási feltételek mellett hozták létre a tumor-specifikus biológiai jellemzők megőrzése érdekében.
A HROC gyűjteményben a metasztatikus minták – különösen a májmetasztázisok – magas beültetési hatékonyságot mutattak immunhiányos egerekben, a kohortban körülbelül 68%-os PDX-beültetési aránnyal, és a metasztatikus tumorok esetében még nagyobb sikerrel, mint az elsődleges tumorok esetében. A többváltozós elemzések a nyirokcsomó-bevonást és a KRAS és BRAF aktiváló mutációit azonosították a sikeres modell létrehozásának független előrejelzőiként. A gyűjtemény a kolorektális karcinóma összes főbb molekuláris altípusát magában foglalja, beleértve a kromoszómális instabilitást (CIN), a CpG-sziget metilátor fenotípust (CIMP), a mikroszatellit stabil (MSS) és a mikroszatellit instabilitás magas (MSI-H) tumorokat, biztosítva a fejlett stádiumú betegség molekuláris reprezentativitását. A HROC348Met-et ebben a szigorúan jellemzett keretrendszerben hozták létre, standardizált protokollok szerinti klinikai-patológiai és molekuláris annotációval. Mint metasztázisból származó, alacsony passzálású kolorektális karcinóma modell, a HROC348Met alkalmas metasztatikus tumorbiológia, genotípus-fenotípus korrelációk és terápiás válasz tesztelésére mind 2D kultúrában, mind in vivo PDX környezetben. A létrehozását alátámasztó integrált biobank megközelítés biztosítja a megfelelő klinikai adatok és, ahol alkalmazható, a megfelelő xenograft anyagok rendelkezésre állását, lehetővé téve a transzlációs tanulmányokat a precíziós onkológiában és a gyógyszerre adott válasz előrejelzésében.

Szövet	Máj metasztázis
Betegség	Adenokarcinóma
Áttétes hely	Máj

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

MSI állapot	MSS

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

HROC348Met (Cytion katalógusszám 300871)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1U99

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	Accutase

Átültetés

Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Folyadékcsere	3-5 naponta

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 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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése 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.

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

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	77 év
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

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