HROC348

300719

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

HROC348 yra žmogaus storosios žarnos karcinomos ląstelių linija, gauta iš pirminio naviko, išpjauto suaugusiam vyrui, kuriam diagnozuotas sigmos storosios žarnos vėžys. Navikas buvo klasifikuojamas kaip vidutiniškai pažengusi adenokarcinoma (T3, G3, N2), rodanti didelę vietinę invaziją ir limfmazgių įsitraukimą, o tai atitinka agresyvią naviko elgseną. Karcinoma atsirado sigmoidinėje gaubtinėje žarnoje - dažnoje sporadinio storosios žarnos vėžio anatominėje vietoje - ir pasižymėjo mikrosatelitiniu stabilumu (MSS), todėl priskiriama chromosominio nestabilumo (CIN) potipiui, o ne MSI didelės hipermutacijos storosios žarnos navikų klasei.
HROC348 molekulinis profiliavimas rodo, kad KRAS ir BRAF yra laukinio tipo, o tai rodo, kad šiuose genuose nėra bendrų aktyvuojančių mutacijų, kurios dažnai lemia storosios žarnos vėžio progresavimą ir atsparumą gydymui. Dėl šios molekulinės kilmės HROC348 ypač tinka tyrimams, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama nemutavusiems RAS ir (arba) RAF signalams ir jų reikšmei naviko augimui, atsakui į gydymą ir atsparumo mechanizmams. Šiai ląstelių linijai nebūdingas CpG salų metilinimo fenotipas (CIMP), o tai dar labiau patvirtina jos priskyrimą įprastiniam (nehipermutuotam) storosios žarnos vėžio pogrupiui.
Klinikiniu požiūriu navikas buvo teigiamas dėl limfmazgių metastazių (LN_pos = 2), tačiau tolimosios metastazės (M) buvo pastebėtos tik vieną kartą, o dešinės pusės storosios žarnos pažeidimo neužfiksuota, kas atitinka kairės pusės storosios žarnos vėžio profilį. Šie požymiai kartu su MSS statusu ir molekuliniais žymenimis leidžia HROC348 laikyti reprezentatyviu modeliu tiriant kairės pusės, KRAS/BRAF laukinio tipo, mikrosatelitų stabilų storosios žarnos adenokarcinomą. Jis taip pat turi praktinę reikšmę ikiklinikiniams tikslinės terapijos ir imunomoduliuojančių medžiagų bandymams su MSS navikais, kurie paprastai mažiau reaguoja į imuninių kontrolinių taškų blokadą.

Audinys	Sigmoidinė storoji žarna
Liga	Karcinoma
Metastazių vieta	Nenurodyta (pirminė sigmoidinės gaubtinės žarnos adenokarcinoma; mėginių paėmimo metu nebuvo patvirtintų tolimųjų metastazių)

Paraiškos

Kolorektalinio vėžio tyrimai; KRAS/BRAF laukinio tipo MSS kolorektalinio vėžio biologija; kairiosios pusės kolorektalinio vėžio modeliavimas; vaistų jautrumas nemutuotuose RAS/RAF navikuose; HROC Linnebacherio biobanko tyrimai; kolorektalinio vėžio imunoterapijos vertinimas; ikiklinikinė onkologija

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	Be GMO

Išsami informacija apie GMO statusą

No genetic modification; wildtype patient-derived CRC cell line from the HROC Linnebacher biobank. KRAS wild-type, BRAF wild-type, MSS, CIMP-negative.

Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Ląstelių tipas	Epitelio ląstelės

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

MSI būsena	MSS

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

HROC348 (Cytion katalogo numeris 300719)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	Not assigned

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820400a)

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	77 metai
Etninė priklausomybė	Kaukaziečių

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Taikomos susitarimai su trečiosiomis šalimis	Yes