BFTC-905

305749

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

BFTC-905 ląstelių linija yra žmogaus pereinamųjų ląstelių karcinomos (TCC) modelis, gautas iš moters pacientės aukšto laipsnio papiliarinio šlapimo pūslės naviko. Ji buvo sukurta siekiant atspindėti agresyvų šlapimo pūslės vėžį ir buvo naudojama citogenetiniuose bei molekulinės charakteristikos tyrimuose, siekiant išsiaiškinti šlapimo pūslės naviko biologiją ir terapinius pažeidžiamumus. BFTC-905 pasižymi labai sudėtingu ir pertvarkytu kariotipu, kuriame yra daug chromosomų anomalijų, būdingų pažengusiam šlapimo pūslės vėžiui. Tai apima neatsitiktinius pokyčius, pvz., 8p delecijas, 8q duplikacijas ir 7 bei 20 chromosomų padidėjimus – požymius, dažnai siejamus su ligos progresavimu ir bloga prognoze urotelialinės karcinomos atveju.
Išsamus charakterizavimas naudojant daugiakolorę fluorescencinę in situ hibridizaciją (M-FISH) atskleidė daug struktūrinių pertvarkymų BFTC-905, įskaitant tarpchromosomines translokacijas ir delecijas, veikiančias lokusus, kurie gali būti susiję su naviko slopintojų praradimu. Konkrečiai, BFTC-905 rodo 8p21 chromosomos deleciją – regioną, kuris dažnai prarandamas agresyviame TCC ir yra susijęs su naviko slopintojų genais. Šis citogenetinis sudėtingumas suteikia vertingą galimybę išnagrinėti genų funkciją genominio nestabilumo kontekste – tai yra vėlyvosios stadijos šlapimo pūslės vėžio požymis.
BFTC-905 taip pat buvo įtrauktas į didelio masto farmakogenominius tyrimus, pvz., „Cancer Cell Line Encyclopedia“ (CCLE) ir „Genomics of Drug Sensitivity in Cancer“ (GDSC). Šie šaltiniai patvirtino BFTC-905 molekulinį tikslumą pirminiams šlapimo pūslės navikams ir leido jį naudoti prognostiniame vaistų nuo vėžio reakcijų modeliavime. Jo daugialypės omikos profilis, įskaitant genų ekspresiją, mutacijų būklę, kopijų skaičiaus variacijas ir DNR metilinimą, daro jį galingu modeliu šlapimo pūslės vėžiui būdingų terapinių tikslų ir atsparumo mechanizmų tyrimams.

Audinys	Šlapimo pūslė
Liga	Šlapimo pūslės karcinoma

Sinonimai

- BFTC 905
- BFTC905
- Black Foot disease Transitional Carcinoma 905

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis
Ląstelių tipas	Epitelis
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	60–70 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

BFTC-905 (Cytion katalogo numeris 305749)

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

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1083

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Izofermentai

G6PD; MD; LD

Mutacijų profilis

Mutacija: NRAS, paprasta, p.Gln61Leu (c.182A>T), heterozigotinė (Cosmic-CLP=910926), TP53, paprasta, c.673-2A>T (IVS6-2A>T), homozigotinė, pastaba = splaisingo akceptoriaus mutacija (Cosmic-CLP=910926)

Virusai

Atvirkštinės transkriptazės tyrimas neigiamas; PCR: EBV neigiamas, HBV neigiamas, HCV neigiamas, HHV-8 neigiamas, HIV-1 neigiamas, HIV-2 neigiamas, HTLV-1/2 neigiamas, MLV neigiamas, SMRV neigiamas

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

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.

Sėjos tankis	1–3 x 10^4 ląstelės/cm^2
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	51 metai
Etninė priklausomybė	Kinų

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.

Atsakomybės apribojimas

Mūsų ląstelės teikiamos tik in vitro laboratoriniams tyrimams ir nėra skirtos klinikiniam ar diagnostiniam naudojimui, jos taip pat nėra skirtos žmonėms ar naudojamos veterinarijos tikslais. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių rekomendacijų ir taisyklių, taikomų šių ląstelių tvarkymui ir naudojimui mokslinių tyrimų aplinkoje.

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

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes