LS174T

300392

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

LS147T ląstelių linija yra LS-180 atmaina, abi jos yra gautos iš 58 metų baltaodės pacientės Duke'o B tipo gaubtinės žarnos adenokarcinomos. Originali LS-180 linija buvo sukurta 10 mėnesių kultivuojant išpjautą naviko audinį. LS-147T, kaip ir jos pirminė linija, išsiskiria tuo, kad joje yra daug onkogenų, įskaitant myc, myb, ras ir fos, o kiti, pavyzdžiui, sis, abl ir ros, yra neigiami. Šioje linijoje taip pat yra didelis karcinoembrioninio antigeno (CEA), interleukino 6 (IL-6) ir interleukino 10 (IL-10), kurie yra svarbūs žymenys ir galimi taikiniai storosios žarnos vėžio tyrimuose, kiekis.
Šioms ląstelėms būdingos kelios pagrindinės storosios žarnos epitelio ląstelių savybės, įskaitant gausias mikroviliules ir intracitoplazmines mucino vakuolas, kurios paprastai būdingos storosios žarnos gleivinės sekrecinėms ląstelėms. Elektroninės mikroskopijos tyrimai patvirtino šias struktūrines detales, taip dar labiau patvirtindami jų kilmę ir diferenciacijos statusą. Svarbu tai, kad LS-147T ląstelės yra navikinės imunodeficitinėse pelėse, o įskiepijus po oda didelį ląstelių tankį, jos nuolat sukelia navikus, taip patvirtindamos savo piktybinį potencialą.
Be to, LS-147T ląstelių linija yra ypač vertinga atliekant tyrimus, skirtus storosios žarnos vėžio molekuliniams ir imunologiniams aspektams tirti. Buvo pranešta, kad šią liniją, palyginti su pagrindine linija LS-180, lengviau subkultūruoti, todėl ji yra praktiškesnis pasirinkimas ilgalaikiams tyrimams. Dėl to, kad šios ląstelės gamina didelį CEA kiekį, kuris yra gerokai didesnis nei kitų nustatytų linijų, pavyzdžiui, HT-29, LS-147T yra labai svarbus modelis siekiant suprasti naviko žymenų dinamiką ir ištirti taikinių terapiją storosios žarnos vėžio atveju.

Audinys	Storosios žarnos
Liga	Adenokarcinoma

Sinonimai

- Ls174T
- LS174t
- Ls-174-T
- LS-174-T
- LS 174 T
- LS174T
- Ls-174T
- LS 174T
- LS-174
- LS174

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Tumorogeninis	Taip, su nuogomis pelėmis

Kariotipas

45,x, kai trūksta vienos x chromosomos, bet nėra kitų chromosomų aberacijų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

LS174T (Cytion katalogo numeris 300392)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1384

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Baltojų baltymų ekspresija

Colon Antigen 3 +, CEA +, p53 -, GFAP -, mRNA raiška +

Antigeno ekspresija

HLA A2, B13, B50, O kraujo grupė

Izofermentai

ADA, 1: G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 2, PGD, A, ES-D, 1, PEP-D, 1

Onkogenai

Myc +, myb + , ras +, fos +, p53 +, sis -, abl -, ros -, src -

Mutacijų profilis

LS-174T ląstelės turi Kras geno 12 kodono mutaciją: GGT(Wt Gly) >GAT(Asp)

Atvirkštinė transkriptazė	Neigiamas

Produktai

Karcinoembrioninis antigenas (CEA) 1944 ng/106 ląstelių per 10 dienų, mucinas, interleukinas-10 (IL-10), interleukinas-6 (IL-6)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA

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	5–8 x 10^4 ląstelės/cm^2
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę
Atkūrimas po atšilimo	Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x 10^4 ląstelių/cm^2 tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

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	58 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

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	Yes