LNCaP ląstelės

300265

LNCaP ląstelės, gautos iš prostatos vėžiu sergančio paciento limfmazgio metastazės, yra labai svarbus prostatos vėžio tyrimų įrankis, ypač tiriant androgenų ir androgenų receptorių (AR) dinamikos vaidmenį vėžio progresavimui. LNCaP ląstelių linija pasižymi androgenams jautriu augimu ir suteikia galimybę susipažinti su mechanizmais, kuriais grindžiamas prostatos vėžio atsakas į hormonines manipuliacijas.
Kaip metastazavusio prostatos vėžio modelis, tėvinės LNCaP ląstelės ir jų sublinijos, pavyzdžiui, LNCaP klonas FGC, suteikia kliniškai svarbių įžvalgų apie ligos progresavimą, ypač metastazių į kaulus kontekste, formuojant osteoblastinius pažeidimus, panašius į tuos, kurie stebimi žmogaus prostatos vėžio atveju.
LNCaP žmogaus prostatos vėžio ląstelių linija išreiškia mutavusią AR geno formą, pasižyminčią platesniu steroidų surišimo specifiškumu, todėl yra labai svarbi siekiant suprasti sudėtingą AR aktyvumo ir prostatos vėžio progresavimo sąveiką. Be kita ko, tiriami AR tolesni taikiniai, tokie kaip PSA ir NKx3.1, kurie yra labai svarbūs prostatos epitelio ląstelių funkcijai. LNCaP ląstelės taip pat naudojamos citotoksiškumo tyrimams, pavyzdžiui, sukeliamiems riplio, arba galimam terapiniam junginių, tokių kaip amigdalinas, poveikiui tirti, atsižvelgiant į viduląstelinio vaistų pristatymo strategijas.
Apibendrinant galima teigti, kad žmogaus prostatos karcinomos ląstelių linija LNCaP yra kertinis akmuo, padedantis suprasti androgenų vaidmenį vėžio progresavimui ir prostatos vėžiui, suteikiantis žinių apie hormonams jautrius vėžinius susirgimus, atsparaus prostatos vėžio iššūkius ir terapinių intervencijų galimybes. LNCaP ląstelių linija laikoma viena iš klasikinių ir plačiausiai naudojamų žmogaus prostatos vėžio ląstelių linijų kartu su DU145 ir PC3 ląstelėmis.

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

LNCaP ląstelės, gautos iš prostatos vėžiu sergančio paciento limfmazgio metastazės, yra labai svarbus prostatos vėžio tyrimų įrankis, ypač tiriant androgenų ir androgenų receptorių (AR) dinamikos vaidmenį vėžio progresavimui. LNCaP ląstelių linija pasižymi androgenams jautriu augimu ir suteikia galimybę susipažinti su mechanizmais, kuriais grindžiamas prostatos vėžio atsakas į hormonines manipuliacijas.
Kaip metastazavusio prostatos vėžio modelis, tėvinės LNCaP ląstelės ir jų sublinijos, pavyzdžiui, LNCaP klonas FGC, suteikia kliniškai svarbių įžvalgų apie ligos progresavimą, ypač metastazių į kaulus kontekste, formuojant osteoblastinius pažeidimus, panašius į tuos, kurie stebimi žmogaus prostatos vėžio atveju.
LNCaP žmogaus prostatos vėžio ląstelių linija išreiškia mutavusią AR geno formą, pasižyminčią platesniu steroidų surišimo specifiškumu, todėl yra labai svarbi siekiant suprasti sudėtingą AR aktyvumo ir prostatos vėžio progresavimo sąveiką. Be kita ko, tiriami AR tolesni taikiniai, tokie kaip PSA ir NKx3.1, kurie yra labai svarbūs prostatos epitelio ląstelių funkcijai. LNCaP ląstelės taip pat naudojamos citotoksiškumo tyrimams, pavyzdžiui, sukeliamiems riplio, arba galimam terapiniam junginių, tokių kaip amigdalinas, poveikiui tirti, atsižvelgiant į viduląstelinio vaistų pristatymo strategijas.
Apibendrinant galima teigti, kad žmogaus prostatos karcinomos ląstelių linija LNCaP yra kertinis akmuo, padedantis suprasti androgenų vaidmenį vėžio progresavimui ir prostatos vėžiui, suteikiantis žinių apie hormonams jautrius vėžinius susirgimus, atsparaus prostatos vėžio iššūkius ir terapinių intervencijų galimybes. LNCaP ląstelių linija laikoma viena iš klasikinių ir plačiausiai naudojamų žmogaus prostatos vėžio ląstelių linijų kartu su DU145 ir PC3 ląstelėmis.

Audinys	Prostatos
Liga	Karcinoma
Metastazių vieta	Kairysis viršraktikaulinis limfmazgis

Sinonimai

- LNCAP
- LNCap
- Ln-Cap
- Lymph Node Carcinoma of the prostate

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras

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

Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Tumorogeninis	Taip, su nuogomis pelėmis

Kariotipas

Pseudodiploidinis patinas, septynios žymėjimo chromosomos, modalinis skaičius = 46, intervalas = 33-91

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	60 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

LNCaP (Cytion katalogo numeris 300265)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0395

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Išreikšti receptoriai

Androgenas, estrogenas

Baltojų baltymų ekspresija

P53 teigiamas

Produktai

Žmogaus prostatos rūgštinė fosfatazė, prostatos specifinis antigenas

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę šiluma inaktyvuotu 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	1–2 x 10^4 ląstelės/cm^2
Skysčių atnaujinimas	Kas 3 dienas
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.

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

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	50 metų
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