PC3

300312

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

PC3 ląstelės, gautos iš 62 metų kaukaziečio, sergančio IV laipsnio prostatos adenokarcinoma, kaulų metastazių, yra žmogaus prostatos karcinomos tyrimo pagrindas. Žmogaus prostatos vėžio ląstelių linija PC-3 plačiai naudojama prostatos vėžio molekuliniams ir ląsteliniams aspektams tirti, ypač metastazinės ligos kontekste. Dėl didelio metastazavimo potencialo šios ląstelės yra vertingas pažangių prostatos vėžio tyrimų modelis.
Kadangi PC3 ląstelės yra epitelinės ląstelės, jos nereaguoja į androgenus ir yra nepriklausomos nuo tipiškų augimo veiksnių, tokių kaip gliukokortikoidai ar fibroblastų augimo veiksniai, todėl tarp žmogaus prostatos karcinomos ląstelių jos yra išskirtinės, kai reikia tirti koenimbino ir kitų galimų terapinių medžiagų poveikį.
Prostatos specifinio antigeno (PSA) raiškos nebuvimas ir mažas testosterono-5-alfa reduktazės bei rūgštinės fosfatazės aktyvumas skiria PC3 nuo kitų prostatos vėžio ląstelių modelių, tokių kaip LNCaP ir DU145, iš kurių pirmosios yra žinomos kaip luminalinės diferenciacijos žymenų, tokių kaip AR ir PSA, raiška, o antrosios - kaip prostatos karcinomos vidutinio metastazinio potencialo ląstelės.
Be to, PC3 prostatos karcinomos ląstelių linijos vaidmenį prostatos vėžio kamieninių ląstelių tyrimuose pabrėžia pastebėjimas, kad jos pogrupis formuoja vėžio kamieninių ląstelių holoklonus. Dėl šios savybės PC3 ląstelių linija yra labai svarbus modelis tiriant naviko aplinką, ypač taikant ksenografinius modelius, kai PC3 ksenografiniai navikai naudojami naviko augimui ir atsakui į gydymą in vivo tirti.
Apibendrinant galima teigti, kad PC3 ląstelės, kilusios iš IV laipsnio prostatos adenokarcinomos, dėl didelio metastazavimo potencialo, unikalaus nepriklausomumo nuo androgenų ir išskirtinių ląstelių savybių yra pagrindinis prostatos vėžio tyrimų modelis. Jų universalumas apima tiek molekulinius metastazių tyrimus, tiek atsako į gydymą ir prostatos vėžio kamieninių ląstelių tyrimus, todėl jos yra neįkainojamas šaltinis, padedantis geriau suprasti prostatos karcinomos sudėtingumą ir galimus gydymo būdus.

Audinys	Prostatos
Liga	Adenokarcinoma
Metastazių vieta	Kaulas

Paraiškos

Transfekcijos šeimininkas

Sinonimai

- PC-3
- PC.3

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Adherentinis ir suspensinis
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus
Tumorogeninis	Taip, su nuogomis pelėmis

Kariotipas

PC3 ląstelių kariotipas išsiskiria tuo, kad jos yra triploidinės ir turi daugybę chromosomų anomalijų, kurios lemia jų agresyvumą.

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

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	40 valandų

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

PC3 (Cytion katalogo numeris 300312)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0035

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Antigeno ekspresija

HLA A1, A9

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 5 % 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	Pradėkite nuo 3 x 10^4 ląstelių/cm^2. Po ląstelių atsigavimo, tolesniuose dalijimo etapuose naudokite 1 x 10^4 ląstelių/cm^2 sėjimo tankį.
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	62 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