C4-2

305752

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

C4-2 ląstelių linija yra nuo androgenų nepriklausomas žmogaus prostatos vėžio modelis, gautas iš tėvinės LNCaP ląstelių linijos. Ji buvo sukurta taikant laipsnišką in vivo atrankos procesą, kai LNCaP ląstelės kartu su žmogaus kaulų stromos ląstelėmis (MS ląstelėmis) buvo įšvirkštos kastruotoms imunodeficitinėms pelėms, todėl atsirado androgenams nejautrių navikų. C4-2 sublinija buvo specialiai išvesta iš C4 varianto po tolesnio išleidimo kastruotiems šeimininkams, ir ji išlaiko gebėjimą augti ir formuoti navikus androgenų stokojančiomis sąlygomis be stromos paramos.
C4-2 ląstelės išlaiko prostatos specifinio antigeno (PSA) gamybą ir androgenų receptoriaus (AR) raišką, įskaitant būdingą T877A AR taškinę mutaciją, paveldėtą iš LNCaP, tačiau pasižymi mažesniu jautrumu androgenams, palyginti su tėvine linija. Nors LNCaP ląstelėms augti reikalingi androgenai, C4-2 ląstelės dauginasi aplinkoje, kurioje nėra androgenų, ir toliau ekspresuoja PSA ir AR reguliuojamus genus, todėl jos yra patikimas kastracijai atsparaus prostatos vėžio (CRPC) modelis. In vitro C4-2 ląstelės standartinėmis sąlygomis auga greičiau nei LNCaP, be to, jos pasižymi geresniu navikiniu aktyvumu in vivo. C4-2 ląstelės, įšvirkštos po oda imunosupresinėms pelėms, lengvai formuoja navikus, o tai prieštarauja lėtesniam ar mažiau pastoviam LNCaP ląstelių navikiniam potencialui.
C4-2 modelis plačiai naudojamas tiriant atsparumo androgenų deprivacijos terapijai (ADT) mechanizmus, vidinės androgenų apykaitos vaidmenį ir molekulinius kelius, lemiančius CRPC progresavimą. Jis išlaiko prostatos specifinio membraninio antigeno (PSMA) raišką, nors ir mažesnę nei LNCaP, ir pasižymi unikalia reakcija į androgenų stimuliaciją ir antiandrogenų terapiją. Dėl šių savybių C4-2 yra kertinis modelis vertinant naujus terapinius preparatus, skirtus pažengusiam prostatos vėžiui gydyti.

Audinys	Metastazių
Liga	Prostatos karcinoma

Sinonimai

- LNCaP-C4-2
- LNCaP subline C4-2
- C4-2
- C42
- Sp 2817

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

C4-2 (Cytion katalogo numeris 305752)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

Cellosaurus	CVCL_4782

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: Thr878Ala (c.2632A>G), hemizygotinė. Mutacija: MEN1, paprasta, p.Tyr318Ter (c.954T>G) (p.Tyr313Ter, c.939T>A), heterozigotinė (iš tėvinės ląstelių linijos)C>T), heterozigotinė (iš tėvinės ląstelių linijos).Mutacija, PTEN, paprasta, p.Lys6Argfs*4 (c.17_18delAA), nepatikslinta (iš tėvinės ląstelių linijos).

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM:Hams F12 (4:1)

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

Maisto papildai

Pridėkite į terpę 10 % hia FBS

Sėjos tankis	2–3 x 10^4 ląstelės/cm2
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	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.

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