Caki-1 ląstelės

300149

Caki-1 ląstelių linija yra gauta iš žmogaus inkstų šviesiųjų ląstelių karcinomos metastazių vietos. Caki-1 ląstelės, sukurtos iš naviko, esančio paciento vyro inkstų venos sienelėje, paprastai naudojamos inkstų vėžio biologijos tyrimams, ypač siekiant suprasti mechanizmus, lemiančius šviesiųjų ląstelių inkstų ląstelių karcinomą (ccRCC). Šios ląstelių linijos morfologija yra panaši į epitelio, ji pasižymi tvirtomis augimo in vitro savybėmis, todėl tinka įvairiems eksperimentiniams metodams, įskaitant vaistų atranką ir molekulinės biologijos tyrimus.
Caki-1 ypač išsiskiria sudėtingu kariotipu, kuriam būdingas 68 chromosomų skaičius, o jo variacijos svyruoja nuo 63 iki 71. Ši aneuploidinė chromosomų konfigūracija išryškina triploidinį spektrą su tam tikromis anomalijomis; visų pirma nėra Y chromosomos, o tai nėra neįprasta iš vyrų gautoms navikinių ląstelių linijoms. Ląstelių linija pasižymi keliomis chromosominėmis aberacijomis, įskaitant kelias žymėtąsias chromosomas ir N5, N9, N10, N16 ir N19 chromosomų pakitimus, o tai prisideda prie jos naudingumo vėžio tyrimams.
Kalbant apie navikiškumą, "Caki-1" gali formuoti navikus nuogose pelėse ir buvo pranešta, kad joje nuolat formuojasi šviesiųjų ląstelių karcinoma, atspindinti pirminio inkstų naviko patologiją. Dėl šios savybės jis tampa neįkainojamu modeliu in vivo inkstų vėžio metastazių ir navikų biologijos tyrimams. Taip pat pastebėta, kad eksperimentiniais metodais ši ląstelių linija metastazuoja į odą. Biocheminiu požiūriu Caki-1 ekspresuoja įvairius izofermentus ir antigenus, įskaitant O, Rh- ir HLA tipų A9, B12, Bw35 kraujo grupes. Izofermentų profilis apima AK-1, ES-D, G6PD B, GLO-I, Me-2, PGM1 ir PGM3, kurie gali būti svarbūs tiriant ląstelių metabolizmą ir genetinę raišką, susijusią su vėžio progresavimu ir atsaku į gydymą.

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

Caki-1 ląstelių linija yra gauta iš žmogaus inkstų šviesiųjų ląstelių karcinomos metastazių vietos. Caki-1 ląstelės, sukurtos iš naviko, esančio paciento vyro inkstų venos sienelėje, paprastai naudojamos inkstų vėžio biologijos tyrimams, ypač siekiant suprasti mechanizmus, lemiančius šviesiųjų ląstelių inkstų ląstelių karcinomą (ccRCC). Šios ląstelių linijos morfologija yra panaši į epitelio, ji pasižymi tvirtomis augimo in vitro savybėmis, todėl tinka įvairiems eksperimentiniams metodams, įskaitant vaistų atranką ir molekulinės biologijos tyrimus.
Caki-1 ypač išsiskiria sudėtingu kariotipu, kuriam būdingas 68 chromosomų skaičius, o jo variacijos svyruoja nuo 63 iki 71. Ši aneuploidinė chromosomų konfigūracija išryškina triploidinį spektrą su tam tikromis anomalijomis; visų pirma nėra Y chromosomos, o tai nėra neįprasta iš vyrų gautoms navikinių ląstelių linijoms. Ląstelių linija pasižymi keliomis chromosominėmis aberacijomis, įskaitant kelias žymėtąsias chromosomas ir N5, N9, N10, N16 ir N19 chromosomų pakitimus, o tai prisideda prie jos naudingumo vėžio tyrimams.
Kalbant apie navikiškumą, "Caki-1" gali formuoti navikus nuogose pelėse ir buvo pranešta, kad joje nuolat formuojasi šviesiųjų ląstelių karcinoma, atspindinti pirminio inkstų naviko patologiją. Dėl šios savybės jis tampa neįkainojamu modeliu in vivo inkstų vėžio metastazių ir navikų biologijos tyrimams. Taip pat pastebėta, kad eksperimentiniais metodais ši ląstelių linija metastazuoja į odą. Biocheminiu požiūriu Caki-1 ekspresuoja įvairius izofermentus ir antigenus, įskaitant O, Rh- ir HLA tipų A9, B12, Bw35 kraujo grupes. Izofermentų profilis apima AK-1, ES-D, G6PD B, GLO-I, Me-2, PGM1 ir PGM3, kurie gali būti svarbūs tiriant ląstelių metabolizmą ir genetinę raišką, susijusią su vėžio progresavimu ir atsaku į gydymą.

Audinys	Inkstai
Liga	Šviesiųjų ląstelių karcinoma

Sinonimai

- CAKI-1
- CaKi-1
- caki-1
- CAKI.1
- CAKI 1
- CAKI1
- Caki1

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Caki-1 (Cytion katalogo numeris 300149)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0234

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	Rekomenduojama 2 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	49 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