OK

606465

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

OK ląstelių linija yra nuolatinė epitelio tipo ląstelių kultūra, gauta iš suaugusios amerikinio oposumo (Didelphis virginiana) patelės inkstų audinio. Ši in vitro sukurta ląstelių linija išsiskiria nediploidiniu 23 chromosomų modaliniu skaičiumi ir gebėjimu prisitaikyti prie audinių kultūros sąlygų. Iš pradžių gauta iš mišraus tipo ląstelių, tačiau po aštuonių evoliucijų kultūra tapo daugiausia epitelinėmis ląstelėmis. OK ląstelių linija buvo išsamiai apibūdinta morfologijos, chromosominės sudėties ir augimo dinamikos požiūriu, todėl ji yra patikimas modelis citogenetiniams ir chromosomų išskyrimo tyrimams.
Vienas iš svarbiausių OK ląstelių linijos bruožų yra jos naudingumas chromosomų tyrimams, ypač žinduolių X chromosomos išskyrimui. Oposumo X chromosoma yra gerokai mažesnė (maždaug 30 % mažesnė už mažiausias autosomas) ir joje nėra didelių konstitucinio heterochromatino blokų, todėl ją lengviau atskirti nuo autosomų taikant tokius metodus kaip srauto mikrofluorometrija ir gradientinis centrifugavimas. Stabilus OK ląstelių kariotipas, turintis išskirtinę metacentrinę žymėtąją chromosomą, pagerina jų panaudojimą genominiuose ir chromosominiuose tyrimuose. Pirmenybinė tėvo X chromosomos inaktyvacija šiame marsupialyje yra lyginamasis modelis, leidžiantis tirti žinduolių X chromosomos inaktyvacijos mechanizmus.
OK ląstelės taip pat pasižymėjo atsparumu ir gebėjimu prisitaikyti prie įvairių kultūros sąlygų, įskaitant serumo pokyčius ir įvairias mitozę stabdančias medžiagas, pavyzdžiui, Velbaną (vinblastino sulfatą), kuris yra ypač veiksmingas siekiant aukštų mitozės rodiklių chromosomų išskyrimui. Ląstelių linijos gebėjimas sinchronizuotis ir gauti didelį metafazinių ląstelių kiekį dar labiau pabrėžia jos tinkamumą išsamiems chromosomų tyrimams, įskaitant DNR kiekio kiekybinį nustatymą ir didelės skiriamosios gebos chromosomų išsidėstymo vaizdavimą.

Audinys	Inkstai, žievė, proksimalinis kanalėlis

Sinonimai

- Opossum Kidney
- OK-WT

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Oposumas
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į epitelį panašus

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

Gerai (Cytion katalogo numeris 606465)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9267
Cellosaurus	CVCL_0472

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Išreikšti receptoriai

Alfa2-adrenerginis, serotoninas, paratiroidinis hormonas, prieširdžių natriuretinis faktorius

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.

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.

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

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	Suaugusiųjų

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