KGN

305446

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

KGN ląstelių linija yra žmogaus kiaušidžių granuliozės naviko ląstelių linija, gauta iš kiaušidžių vėžiu sergančios pacientės ir imortalizuota naudoti įvairiuose moksliniuose tyrimuose. Ji išlaiko funkcines granuliozės ląstelių savybes, įskaitant hormonų sintezę, todėl yra vertingas modelis granuliozės ląstelių funkcijoms, hormonų reguliacijai ir kiaušidžių patologijai tirti. KGN ląstelės buvo panaudotos tiriant reprodukcinių ir endokrininių sutrikimų, tokių kaip policistinių kiaušidžių sindromas (PCOS), molekulinius mechanizmus. Jos ypač pasižymi reakcija į polinesočiąsias riebalų rūgštis, pavyzdžiui, arachidono rūgštį (AA), kuri gali sukelti oksidacinį stresą (OS) ir paveikti mitochondrijų funkciją. Tyrimai parodė, kad dėl AA poveikio KGN ląstelėse padidėja oksidacinių žymenų, tokių kaip reaktyviosios deguonies rūšys (ROS) ir malondialdehidas (MDA), kiekis, sumažėja bendras antioksidacinis pajėgumas ir sutrinka mitochondrijų veikla, dėl to vyksta ląstelių apoptozė. Šis procesas susijęs su augimo diferenciacijos faktoriaus 15 (GDF15), kuris, atrodo, atlieka apsauginį vaidmenį nuo oksidacinio streso sukeltos ląstelių žalos, reguliacija. Be to, KGN ląstelės yra jautrios feroptozei - nuo geležies priklausomai ląstelių mirties formai, kuriai būdinga lipidų peroksidacija ir oksidacinis stresas. Tyrimai rodo, kad geležies pasisavinimas, kuriam tarpininkauja transferino receptorius, gali skatinti ROS gamybą ir prisidėti prie šio kelio.
Be to, KGN ląstelės buvo panaudotos tiriant mikro RNR poveikį ląstelių funkcijoms, nes miR-93-5p buvo nustatyta kaip veiksnys, skatinantis apoptozę ir feroptozę per NF-κB signalinį kelią, susiejant miR RNR reguliavimą su granuliozės ląstelių disfunkcija sergant PCOS. Dėl šių savybių KGN ląstelės yra svarbus modelis, padedantis geriau suprasti kiaušidžių patofiziologiją ir ištirti galimus terapinius taikinius.

Audinys	Kiaušidė, kiaušidės folikulas, granuliozės ląstelių sluoksnis
Liga	Kiaušidžių granuliozės ląstelių navikas

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į fibroblastus panašus

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

KGN (Cytion katalogo numeris 305446)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_0375

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: FOXL2, p.Cys134Trp (c.402C>G), heterozigotinė

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

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 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.

Skysčių atnaujinimas	2 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	63 metai
Etninė priklausomybė	Japonų

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