NRK-EGFP2-Nup50

500726

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NRK-EGFP2-Nup50 ląstelių linija yra stabili kloninė ląstelių linija, gauta iš normalių žiurkių inkstų (NRK) ląstelių. Ši ląstelių linija buvo sukurta transfekcijos būdu, naudojant žiedinę plazmidę, kurioje yra genas, koduojantis sustiprinto žaliojo fluorescencinio baltymo (EGFP) ir nukleoporino 50 (Nup50) sintezės baltymą, o po to atrenkant atsparumą vaistams. Dėl to maždaug 50 % ląstelių ekspresuoja EGFP3-Nup50 sintezės baltymą, kuris leidžia vizualizuoti ir sekti Nup50 ląstelės aplinkoje.
Nup50 yra labai svarbi branduolio porų komplekso sudedamoji dalis, atsakinga už molekulių pernešimą tarp branduolio ir citoplazmos. Naudojant EGFP3 žymę galima atlikti gyvų ląstelių vaizdavimą ir kitus fluorescencija pagrįstus metodus Nup50 lokalizacijai, dinamikai ir sąveikai tirti. Nepaisant to, kad NRK-EGFP2-Nup50 ląstelės yra stabili ląstelių linija, jos šiek tiek varijuoja, o tai rodo, kad EGFP3-Nup50 sintezės baltymo raiškos lygis ląstelėse yra nevienodas.
Ši ląstelių linija ypač vertinga atliekant tyrimus, susijusius su nukleocitoplazminiu pernešimu, branduolio porų komplekso dinamika ir funkciniu Nup50 vaidmeniu įvairiuose ląstelės procesuose. NRK-EGFP2-Nup50 ląstelės tinka įvairiems eksperimentiniams metodams, įskaitant fluorescencijos atkūrimą po fotobleachingo (FRAP), fluorescencijos koreliacinę spektroskopiją (FCS) ir kitus pažangius mikroskopijos metodus. Šie tyrimai gali padėti suprasti molekulinius branduolio pernašos mechanizmus ir padėti suprasti ligas, susijusias su branduolio pernašos disfunkcija, pavyzdžiui, tam tikras vėžines ligas ir neurodegeneracinius sutrikimus.

Audinys	Inkstai

Sinonimai

- NRK EGFP2-Nup50

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žiurkė
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į fibroblastus panašios ląstelės, kurių forma yra susiliejanti

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NRK-EGFP2-Nup50 (Cytion katalogo numeris 500726)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10116
Cellosaurus	CVCL_AV93
Indėlininkas	Ellenbergo laboratorija (EMBL)

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Išreikšti receptoriai

Epidermio augimo veiksnys (EGF), dauginimąsi skatinantis aktyvumas (MSA)

Baltojų baltymų ekspresija

EGFP3-Nup50

Produktai

NUP50 (nukleoporinas 50)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

DMEM, š: 4,5 g/l gliukozės, š: 4 mM L-glutamino, š: 3,7 g/l NaHCO3, š: 1,0 mM natrio piruvato (Cytion gaminio numeris 820300a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS, 0,5 mg/ml G418

Disociacijos reagentas	Accutase

Subkultūrinis auginimas

Išmeskite seną terpę ir nuplaukite ląsteles PBS. Įpilkite šviežiai paruošto 0,025 % tripsino/0,02 % EDTA tirpalo, pašildyto iki 37 °C temperatūros, ir palaukite, kol ląstelės atsiskirs (paprastai tai trunka apie 5 minutes). Neutralizuokite tripsiną, įpilkite šviežios terpės, tada perkelkite ląstelių mišinį į mėgintuvėlį ir centrifuguokite. Po centrifugavimo pašalinkite supernatantą, ląstelių granules vėl sutirpinkite šviežioje terpėje ir perpilkite suspensiją į naujas kolbas. Įmaišykite G418 į mitybinę terpę, kad galutinė koncentracija būtų 0,5 mg/ml

Sėjos tankis	2–4 x 10^4 ląstelės/cm^2
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

Veislė / porūšis	OsborneMendel

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

Taikomos susitarimai su trečiosiomis šalimis	Yes