U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107

300294

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107 ląstelių linija yra specializuotas plačiai naudojamos žmogaus osteosarkomos ląstelių linijos U-2 OS variantas. Šis konkretus modelis buvo sukurtas taip, kad ekspresuotų SNAP žymėtą nukleoporino Nup107 versiją - pagrindinį branduolio porų komplekso komponentą, būtiną molekulių pernešimui tarp branduolio ir citoplazmos. Naudojant SNAP žymėjimo technologiją, Nup107 galima žymėti ir vizualizuoti gyvose arba fiksuotose ląstelėse, todėl tai yra galingas įrankis tiriant nukleocitoplazminį pernešimą ir branduolio porų komplekso architektūrą fiziologinėmis sąlygomis.
U-2 OS fonas pasižymi keliais privalumais, įskaitant tvirtą augimo greitį ir gerai apibūdintą kariotipą, kurie padeda atlikti didelio našumo atrankinę patikrą ir genominius tyrimus. Šioje ląstelių linijoje naudojama ZFN (cinko pirštų nukleazės) technologija palengvina tikslinį genomo redagavimą, todėl tyrėjai gali tiksliau ištirti genetinį poveikį branduolio pernašai ir kitiems ląstelių procesams. Ši ląstelių linija ypač naudinga tyrimams, kuriais siekiama išsiaiškinti branduolio porų kompleksų dinamiką ir reguliavimą vėžio biologijoje ir ląstelių fiziologijoje.
Dėl specializuoto U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107 Nr. 294 ląstelių linijos pobūdžio ji labai tinka pažangiems vaizdavimo metodams, įskaitant superišskiriamosios gebos mikroskopiją, kad būtų galima tirti nukleoporinų funkcijas iki šiol neregėtomis detalėmis. Ji taip pat yra vertingas šaltinis kuriant terapines strategijas, nukreiptas į branduolio pernašos kelius, susijusius su įvairiomis ligomis, įskaitant vėžį. SNAP žymėjimo komponentas suteikia universalumo tolesnėms biocheminėms ir proteominėms analizėms, todėl jis yra nepakeičiamas įrankis ląstelių ir molekulinės biologijos srityje.

Audinys	Kaulas
Liga	Osteosarkoma

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
GMO statusas	GMO-S1

Išsami informacija apie GMO statusą

GMO-S1: This human osteosarcoma cell line (U2OS-ZFN-SNAP-Nup107 no.294) contains a ZFN-mediated SNAP-Nup107 gene fusion, supporting selective labeling of the Nup107 nuclear pore subunit. The modification is stably present. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologinio saugumo lygis	1

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

U-2 OS-ZFN-SNAP-Nup107 (Cytion katalogo numeris 300294)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_B7FM
Indėlininkas	Ellenbergo laboratorija (EMBL)

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Baltojų baltymų ekspresija

SNAP-Nup107 (branduolio porų komplekso baltymas 107, SNAP žymuo)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

McCoys 5a, w: 3,0 g/l gliukozės, w: stabilus glutaminas, w: 2,2 mM natrio piruvatas, w: 2,2 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820200a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS, 3,0 g/l gliukozės, stabiliu glutaminu, 2,0 mM natrio piruvato, 2,2 g/l NaHCO3, 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	15 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.

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