OLN-93

305848

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

OLN-93 yra nuolatinė oligodendroglialinė ląstelių linija, gauta iš naujagimių žiurkių smegenų pirminių glijos kultūrų. Ši ląstelių linija kilo iš savaime transformuotų ląstelių mišriose glijos kultūrose ir buvo apibūdinta kaip išlaikanti stabilias oligodendroglialines savybes per ilgus kultivavimo laikotarpius. OLN-93 ląstelės nuolat dauginasi esant serumui, jų dvigubėjimo laikas yra maždaug 16–18 valandų, ir jos išlaiko pagrindines diferencijuotų oligodendrocitų savybes. Imunocitocheminės ir biocheminės analizės rodo, kad šios ląstelės ekspresuoja pagrindinius mielinui būdingus žymeklius, įskaitant galaktocebrozidą (GC), mielino bazinį baltymą (MBP), su mielinu susijusį glikoproteiną (MAG), proteolipidinį baltymą (PLP) ir Wolfgramo baltymą (WP). PLP ir jo alternatyviai sujungtos izoformos DM20 ekspresija buvo patvirtinta mRNR lygmeniu naudojant RT-PCR.
Svarbu tai, kad OLN-93 ląstelės neišreiškia astrocitų žymenų vimentino ir glialinio fibriliarinio rūgštinio baltymo (GFAP), nei oligodendrocitų pirmtakų žymens A2B5, o tai rodo diferencijuotą, ne pirmtakų fenotipą. Morfologiškai ląstelės standartinėmis kultivavimo sąlygomis atrodo bipoliariškai, o augdamos mažo tankio arba mažo serumo aplinkoje išaugina šakotąsias ataugas, primenančias nesubrendusius arba ankstyvuosius postnatalinius oligodendrocitus. Šios savybės daro OLN-93 vertingą modelį oligodendrocitų diferenciacijos, mielino baltymų ekspresijos ir sąveikos su neuronais ar kitais glialinių ląstelių tipais in vitro tyrimams.
OLN-93 ląstelės taip pat buvo genetiškai modifikuotos neurodegeneracinių ligų procesams tirti. Pavyzdžiui, kai jos transfekuojamos žmogaus α-sinukleino (įskaitant A53T mutaciją) ir tau baltymo ekspresijai, jos tarnauja kaip modelis baltymų agregacijos mechanizmams esant stresui tirti. Veikiamos oksidacinio ir proteasominio streso, OLN-93 ląstelės sudaro tioflavino S teigiamus agregatus, kurie kolokalizuojasi su α-sinukleiną, tau ir αB-kristaliną, primindami glialinių ląstelių citoplazminius intarpus, pastebimus sinukleinopatijose, tokiose kaip dauginė sisteminė atrofija. Šie streso sukeliami baltymų tirpumo ir agregatų sudėties pokyčiai pabrėžia OLN-93 naudą kaip modelio sistemos, skirtos tirti proteostazę, chaperonų biologiją ir oligodendrocitų ląstelių reakcijas į patologinę baltymų agregaciją.

Audinys	Smegenys

Sinonimai

- OLN93
- OLN 93

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žiurkė
Seksas	Nenurodyta
Augimo savybės	Prisijungęs

CHARAKTERISTIKOS

Ląstelių tipas	Oligodendrocitas

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

OLN-93 (Cytion katalogo numeris 305848)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	10116
Cellosaurus	CVCL_5850

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, sudėtyje: 4,5 g/l gliukozės, 4 mM L-glutamino, 3,7 g/l $NaHCO_3$, 1,0 mM natrio piruvato, 10 % FBS

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	„Accutase“ 5 min. 37 °C
Sėjos tankis	1–3 × 10^4 ląstelių/cm^2

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	1 diena

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

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