NCH690 ląstelės

300120

NCH640 ląstelių linija yra į glioblastomą panašių kamieninių ląstelių modelis, naudojamas moksliniuose tyrimuose siekiant ištirti naviko atsparumo mechanizmus, ląstelių išgyvenamumą streso sąlygomis ir atsaką į gydymą. Glioblastomą, vieną agresyviausių smegenų navikų formų, sunku gydyti dėl jos atsparumo terapijai ir prisitaikymo prie priešiškos mikroaplinkos. NCH640 auginama specializuotoje terpėje, pavyzdžiui, Neurobasal A su tokiais priedais kaip B27, o jos augimą palaiko tokie svarbūs augimo veiksniai kaip EGF ir FGF-2. Jis dažnai naudojamas kartu su kitais gliomos kamieninių ląstelių modeliais, tokiais kaip NCH690 ir NCH644, šiems biologiniams reiškiniams tirti. Atliekant NCH640 tyrimus daug dėmesio skiriama jos atsparumo mechanizmams, ypač hipoksinėmis sąlygomis. Gliomos ląstelės, tokios kaip NCH640, pasižymi didele priklausomybe nuo metabolinių adaptacijų, įskaitant pakitusį reaktyvių deguonies rūšių (ROS) reguliavimą. Tyrimai parodė, kad NCH640 ir gimininguų ląstelių linijų reagavimo į stresą (angl. integrated stress response, ISR) kelius nukreipiant į tokius kelius kaip temozolomidas, kuris paprastai naudojamas glioblastomai gydyti, galima padidinti jų jautrumą tokiems gydymo būdams kaip temozolomidas. Šios išvados yra svarbios kuriant naujas strategijas, kaip įveikti į gliomą panašių kamieninių ląstelių atsparumą standartinėms terapinėms intervencijoms.

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NCH640 ląstelių linija yra į glioblastomą panašių kamieninių ląstelių modelis, naudojamas moksliniuose tyrimuose siekiant ištirti naviko atsparumo mechanizmus, ląstelių išgyvenamumą streso sąlygomis ir atsaką į gydymą. Glioblastomą, vieną agresyviausių smegenų navikų formų, sunku gydyti dėl jos atsparumo terapijai ir prisitaikymo prie priešiškos mikroaplinkos. NCH640 auginama specializuotoje terpėje, pavyzdžiui, Neurobasal A su tokiais priedais kaip B27, o jos augimą palaiko tokie svarbūs augimo veiksniai kaip EGF ir FGF-2. Jis dažnai naudojamas kartu su kitais gliomos kamieninių ląstelių modeliais, tokiais kaip NCH690 ir NCH644, šiems biologiniams reiškiniams tirti. Atliekant NCH640 tyrimus daug dėmesio skiriama jos atsparumo mechanizmams, ypač hipoksinėmis sąlygomis. Gliomos ląstelės, tokios kaip NCH640, pasižymi didele priklausomybe nuo metabolinių adaptacijų, įskaitant pakitusį reaktyvių deguonies rūšių (ROS) reguliavimą. Tyrimai parodė, kad NCH640 ir gimininguų ląstelių linijų reagavimo į stresą (angl. integrated stress response, ISR) kelius nukreipiant į tokius kelius kaip temozolomidas, kuris paprastai naudojamas glioblastomai gydyti, galima padidinti jų jautrumą tokiems gydymo būdams kaip temozolomidas. Šios išvados yra svarbios kuriant naujas strategijas, kaip įveikti į gliomą panašių kamieninių ląstelių atsparumą standartinėms terapinėms intervencijoms.

Audinys	Smegenys
Liga	Glioblastoma

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Tumorogeninis	Taip

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NCH690 (Cytion katalogo numeris 300120)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606

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

Cellosaurus	CVCL_x915

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

Į terpę įpilkite 5 mg/L heparino, 20 ng/mL bFGF, 20 mikrogramų/L EGF, 5 mg/l insulino, 100 mg/l transferino, 5,2 mikrogramų/l natrio selenito, 6,3 mikrogramų/l progesterono, 161,1 mikrogramų/l putrescino, 50 mg/l hidrokortizono

Subkultūrinis auginimas

Sferoidines kultūras subkultūruoti pradėkite mechaniškai išskirdami sferoidus pipete 5-10 kartų aukštyn ir žemyn, naudodami "Eppendorf" pipetę su 1000 µl filtro antgaliais. Po to 5 minutes kambario temperatūroje centrifuguokite mišinį 300 g sūkių dažniu, kad ląstelės būtų išsklaidytos. Išmeskite supernatantą, o ląstelių granules vėl suberkite į šviežią terpę. Galiausiai resuspenduotas ląsteles perkelkite į naujus kultūros indus, kad būtų skatinamas tolesnis sferoidų formavimasis. Šis metodas užtikrina veiksmingą sferoidų suskaidymą ir paruošia juos tolesniam augimui naujoje aplinkoje

Sėjos tankis	1 x 10^5 ląstelių/ml
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę
Atkūrimas po atšilimo	Po atšildymo leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bent 24-48 valandas.

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 50 % bazinę terpę + 40 % FBS + 10 % DMSO 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	78 metai
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