NCH690 rakud

300120

NCH640 rakuliin on glioblastoomi tüvirakkude mudel, mida kasutatakse teadusuuringutes, et uurida tuumori resistentsuse mehhanisme, rakkude ellujäämist stressi all ja ravivastuseid. Glioblastoomi, mis on üks kõige agressiivsemaid ajukasvajate vorme, on raske ravida, kuna see on resistentne ravile ja kohaneb vaenuliku mikrokeskkonnaga. NCH640 kultiveeritakse spetsiaalsetes keskkondades, nagu Neurobasal A koos lisadega, nagu B27, ning selle kasvu toetavad olulised kasvufaktorid, nagu EGF ja FGF-2. Seda kasutatakse sageli koos teiste glioomi tüvirakkude mudelitega, nagu NCH690 ja NCH644, et uurida neid bioloogilisi nähtusi.
NCH640 uuringutes keskendutakse suuresti selle resistentsusmehhanismidele, eriti hüpoksilistes tingimustes. Glioomirakud nagu NCH640 näitavad olulist sõltuvust metaboolsetest kohandustest, sealhulgas muutunud reaktiivsete hapnikuliikide (ROS) regulatsioonist. Uuringud on näidanud, et NCH640 ja sellega seotud rakuliinide sihtrada, nagu integreeritud stressireaktsioon (ISR), võib parandada nende tundlikkust selliste ravimeetodite suhtes nagu temozolomiid, mida tavaliselt kasutatakse glioblastoomi ravis. Need leiud on olulised uute strateegiate väljatöötamisel, et ületada glioomi tüvirakkude loomupärast resistentsust standardsete terapeutiliste sekkumiste suhtes.

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

NCH640 rakuliin on glioblastoomi tüvirakkude mudel, mida kasutatakse teadusuuringutes, et uurida tuumori resistentsuse mehhanisme, rakkude ellujäämist stressi all ja ravivastuseid. Glioblastoomi, mis on üks kõige agressiivsemaid ajukasvajate vorme, on raske ravida, kuna see on resistentne ravile ja kohaneb vaenuliku mikrokeskkonnaga. NCH640 kultiveeritakse spetsiaalsetes keskkondades, nagu Neurobasal A koos lisadega, nagu B27, ning selle kasvu toetavad olulised kasvufaktorid, nagu EGF ja FGF-2. Seda kasutatakse sageli koos teiste glioomi tüvirakkude mudelitega, nagu NCH690 ja NCH644, et uurida neid bioloogilisi nähtusi.
NCH640 uuringutes keskendutakse suuresti selle resistentsusmehhanismidele, eriti hüpoksilistes tingimustes. Glioomirakud nagu NCH640 näitavad olulist sõltuvust metaboolsetest kohandustest, sealhulgas muutunud reaktiivsete hapnikuliikide (ROS) regulatsioonist. Uuringud on näidanud, et NCH640 ja sellega seotud rakuliinide sihtrada, nagu integreeritud stressireaktsioon (ISR), võib parandada nende tundlikkust selliste ravimeetodite suhtes nagu temozolomiid, mida tavaliselt kasutatakse glioblastoomi ravis. Need leiud on olulised uute strateegiate väljatöötamisel, et ületada glioomi tüvirakkude loomupärast resistentsust standardsete terapeutiliste sekkumiste suhtes.

Kude	Aju
Haigus	Glioblastoom

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Tuumorigeenne	Jah

TUNNUSED

Viide

NCH690 (Cytioni kataloginumber 300120)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_x915

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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaati, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820400a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Lisage kasvukeskkonnale 5 mg/l hepariini, 20 ng/ml bFGF-i, 20 mikrogrammi/l EGF-i, 5 mg/l insuliini, 100 mg/l transferriini, 5,2 mikrogrammi/l na-seleniiti, 6,3 mikrogrammi/l progesterooni, 161,1 mikrogrammi/l putreskiini, 50 mg/l hüdrokortisooni

Kultuuri edasikasvatamine

Sferoidikultuuride subkultuurimiseks alustage sferoidide mehaanilise dissotsiatsiooniga, kasutades Eppendorfi pipetti, millel on 1000 µl filtriotsikud, 5-10 korda üles-alla pipetiga. Pärast seda tsentrifuugige segu 300 g juures 5 minutit toatemperatuuril, et rakud pelleteerida. Visake supernatant ära ja resuspenseerige rakupellet värskes kultuurkeskkonnas. Lõpuks kandke resuspendeeritud rakud uutesse kasvatusanumatesse, et soodustada edasist sferoidide moodustumist. Selline lähenemine tagab sferoidide tõhusa lagunemise ja valmistab neid ette jätkuvaks kasvuks uues keskkonnas

Külvitihedus	1 x 10^5 rakku/ml
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Pärast sulatamist laske rakkudel vähemalt 24-48 tundi külmutamisest taastuda.

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüokonserveerimissöötmena kasutame 50% põhikeskkonda + 40% FBS + 10% DMSO ehk CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüoostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

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

ANNETAJA

Doonori vanus	78 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""'x-default"">Tagatise avaldusest

Kehtivad kolmandate osapooltega sõlmitud lepingud	Yes