NCH421K ląstelės

300118

NCH421K yra žmogaus glioblastomos kamieninėms ląstelėms panaši ląstelių linija, gauta iš pirminio glioblastomos naviko, paimto iš suaugusio paciento. Ši ląstelių linija priklauso naviką inicijuojančių ląstelių klasei, kurios išlaiko pagrindines nervinių kamieninių ląstelių savybes, įskaitant savęs atsinaujinimo gebėjimą, daugiapotentiškumą ir gebėjimą atkurti naviko heterogeniškumą. NCH421K ląstelės paprastai auginamos be serumo ir auga kaip neprisitvirtinusios neurosferos, o tai yra kamieninėms gliomos kultūroms būdingas požymis. Jos išreiškia kanoninius kamieninių ląstelių žymeklius, tokius kaip CD133 ir nestinas, o tai patvirtina jų klasifikaciją kaip glioblastomos kamieninių ląstelių modelio.
NCH421K augimas ir išlikimas labai priklauso nuo bazinio fibroblastų augimo faktoriaus (bFGF), kuris skatina proliferaciją ir kamieninėms ląstelėms būdingų savybių išlaikymą, tuo tarpu epiderminis augimo faktorius (EGF) turi minimalų poveikį jų plitimui. Ląstelės išlaiko aukštą kamieninių ląstelių žymenų ekspresiją esant bFGF stimuliacijai ir demonstruoja gebėjimą formuoti navikus in vivo, pabrėždamos savo tumorigeninį potencialą. Dėl šių savybių NCH421K yra plačiai naudojama glioblastomos kamieninių ląstelių biologijos, terapinio atsparumo, diferenciacijos strategijų tyrimuose bei tikslinio gydymo, skirto naviką inicijuojančių ląstelių populiacijų išnaikinimui, vertinime.
Šią ląstelių liniją iš glioblastomos audinio sukūrė Christel Herold-Mende.

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NCH421K yra žmogaus glioblastomos kamieninėms ląstelėms panaši ląstelių linija, gauta iš pirminio glioblastomos naviko, paimto iš suaugusio paciento. Ši ląstelių linija priklauso naviką inicijuojančių ląstelių klasei, kurios išlaiko pagrindines nervinių kamieninių ląstelių savybes, įskaitant savęs atsinaujinimo gebėjimą, daugiapotentiškumą ir gebėjimą atkurti naviko heterogeniškumą. NCH421K ląstelės paprastai auginamos be serumo ir auga kaip neprisitvirtinusios neurosferos, o tai yra kamieninėms gliomos kultūroms būdingas požymis. Jos išreiškia kanoninius kamieninių ląstelių žymeklius, tokius kaip CD133 ir nestinas, o tai patvirtina jų klasifikaciją kaip glioblastomos kamieninių ląstelių modelio.
NCH421K augimas ir išlikimas labai priklauso nuo bazinio fibroblastų augimo faktoriaus (bFGF), kuris skatina proliferaciją ir kamieninėms ląstelėms būdingų savybių išlaikymą, tuo tarpu epiderminis augimo faktorius (EGF) turi minimalų poveikį jų plitimui. Ląstelės išlaiko aukštą kamieninių ląstelių žymenų ekspresiją esant bFGF stimuliacijai ir demonstruoja gebėjimą formuoti navikus in vivo, pabrėždamos savo tumorigeninį potencialą. Dėl šių savybių NCH421K yra plačiai naudojama glioblastomos kamieninių ląstelių biologijos, terapinio atsparumo, diferenciacijos strategijų tyrimuose bei tikslinio gydymo, skirto naviką inicijuojančių ląstelių populiacijų išnaikinimui, vertinime.
Šią ląstelių liniją iš glioblastomos audinio sukūrė Christel Herold-Mende.

Audinys	Smegenys
Liga	Glioblastoma

Sinonimai

- NCH421k

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Vyras
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Tumorogeninis	Taip
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	35-40 valandų

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

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NCH421K (Cytion katalogo numeris 300118)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_x910

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	1–2 x 10^5 ląstelių/ml
Skysčių atnaujinimas	2-3 kartus per savaitę
Atkūrimas po atšilimo	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	66 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