NUGC-4

305645

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NUGC-4 – tai žmogaus skrandžio vėžio ląstelių linija, išskirta iš metastazavusių paragastrinių limfmazgių suaugusiam pacientui, sergančiam menkai diferencijuotu adenokarcinoma, pasižyminčiu židininio žiedo ląstelių karcinomos požymiais. Ląstelių linija buvo sukurta iš naviko audinių, paimtų chirurginės rezekcijos metu, ir sėkmingai išlaikyta tiek in vitro, tiek kaip persodinamas navikas „nude“ pelėms. In vitro NUGC-4 ląstelės daugiausia auga kaip sferinės ląstelės, su kai kuriomis laisvai plaukiojančiomis populiacijomis, ir pasižymi epitelinėmis savybėmis, patvirtintomis elektronine mikroskopija. Tai apima gerai išsivysčiusį endoplazminį tinklą, Golgi aparatą, citoplazminius filamentus ir desmosomų tipo jungtis. Pažymėtina, kad ląstelės turi intracitoplazmines mikrocistas, prisidedančias prie jų unikalios morfologijos. Chromosomų analizė rodo, kad NUGC-4 ląstelės turi beveik triploidinį kariotipą, kurio modalusis chromosomų skaičius in vitro svyruoja nuo 52 iki 54, o in vivo yra maždaug 53. Ląstelės rodo nuoseklias trisomijas keliose chromosomų grupėse, nors konkrečių žymeklių chromosomų nebuvo identifikuota. NUGC-4 ląstelių dvigubėjimo laikas yra maždaug 29,9 valandos, o tai rodo vidutiniškai greitą proliferacijos greitį standartinėmis kultivavimo sąlygomis. Iš trijų susijusių skrandžio vėžio linijų (NUGC-2, NUGC-3 ir NUGC-4) NUGC-4 parodė didžiausią in vitro jautrumą priešvėžiniams preparatams, pvz., mitomicinui C ir adriamicinui, o tai rodo padidėjusį jautrumą tam tikriems DNR pažeidžiantiems chemoterapiniams preparatams.
Histologiškai iš NUGC-4 gauti ksenotransplantatai primena pirminį naviką, išlaikydami skirozinio karcinomos modelio bruožus. Linija buvo naudojama vaistų atsako profiliavimo ir molekulinės charakteristikos tyrimuose kaip dalis didelio masto vėžio ląstelių linijų projektų. Klinikinės kilmės, histologinio tikslumo ir vaistų jautrumo profilio derinys daro NUGC-4 tinkamu modeliu agresyvių ir į chemoterapiją reaguojančių skrandžio adenokarcinomų su difuzinio tipo charakteristikomis tyrimams.

Audinys	Metastazių
Liga	Skrandžio signeto žiedo ląstelių adenokarcinoma
Metastazių vieta	Paragastrinis limfmazgis

Sinonimai

- NUGC4
- NU-GC-4
- Nagoya University-Gastric Cancer-4

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	29,9 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NUGC-4 (Cytion katalogo numeris 305645)

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_3082

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820700a)

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

Maisto papildai

Papildykite terpę 10 % FBS

Disociacijos reagentas	„Acccutase“
Sėjos tankis	1–4 × 10^4 ląstelių/cm^2
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.

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	35 metai
Etninė priklausomybė	Japonų

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

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