NCI-H2009

305283

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

NCI-H2009 ląstelių linija yra gauta iš žmogaus nemelikulinės plaučių karcinomos (NSCLC), konkrečiai adenokarcinomos. Ši ląstelių linija plačiai naudojama plaučių vėžio tyrimuose, siekiant ištirti molekulinės ir ląstelinės mechanizmus, kurie yra adenokarcinomos, dažniausio NSCLC potipio, pagrindas. NCI-H2009 ląstelės yra vertingos tiriant genetinės mutacijos, signalo perdavimo kelius ir terapinius atsakus, susijusius su plaučių adenokarcinoma.
NCI-H2009 ląstelės pasižymi epiteline morfologija ir išreiškia plaučių adenokarcinomai būdingus žymenis, įskaitant citocheratinas ir karcinoembrioninį antigeną (CEA). Jos turi genetinės mutacijos, dažnai pasitaikančios NSCLC, pavyzdžiui, KRAS geno mutacijos, kuris yra svarbus ląstelių signalizavimui, augimui ir išlikimui. Mokslininkai naudoja NCI-H2009 ląsteles, kad ištirtų pagrindinius signalų perdavimo kelius, susijusius su plaučių vėžio progresavimu, pvz., EGFR, KRAS ir PI3K/Akt kelius. Šios ląstelės taip pat naudojamos didelio našumo vaistų atrankos tyrimuose ir chemoterapinių vaistų, tikslinio gydymo ir imunoterapijos ikiklinikiniuose tyrimuose. Be to, NCI-H2009 ląstelės naudojamos vaistų atsparumo mechanizmams tirti ir strategijoms, kaip jį įveikti, kurti. NCI-H2009 ląstelių linijos svarba plaučių adenokarcinomos tyrimuose pabrėžia jos reikšmę gilinant mūsų supratimą apie plaučių vėžio biologiją ir kuriant naujus ir veiksmingesnius gydymo metodus pacientams, sergantiems NSCLC.

Audinys	Plaučiai
Liga	Adenokarcinoma
Metastazių vieta	Limfmazgis

Sinonimai

- H2009
- H-2009
- NCIH2009

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Žmogus
Seksas	Moteris
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Epitelis

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

NCI-H2009 (Cytion katalogo numeris 305283)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	9606
Cellosaurus	CVCL_1514

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

IŠRAIŠKA IR JAUTRUMAS

Mutacijų profilis

Mutacija: B2M, p.Met1Val (c.1A>G), heterozigotinė; Mutacija: B2M, p.Gln28Ter (c.82C>T), heterozigotinė; Mutacija: KRAS, p.Gly12Ala (c.35G>C), heterozigotinė; Mutacija: TERT, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T); Mutacija: TP53, p.Arg273Leu (c.818G>T), homozigotinė

Virusai

Transformantas: Epšteino-Barro virusas (EBV)

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Maitinamoji terpė

HITES terpė su priedais
Šios ląstelių linijos bazinė terpė yra DF12. Norint pagaminti visą auginimo terpę,
į bazinę terpę įpilkite šių komponentų:
0,005 mg/ml insulino
0,01 mg/ml transferino
30 nM natrio selenitas (galutinė koncentracija)
10 nM hidrokortizonas (galutinė koncentracija)
10 nM beta-estradiolis (galutinė koncentracija)
Papildomai 2 mM L-glutamino (galutinė koncentracija 4,5 mM)
5 % veršelių serumas (galutinė koncentracija)

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

Subkultūrinis auginimas

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

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	68 metai
Etninė priklausomybė	Europos

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