

NCI-H2347 ląstelės | 305139

Bendra informacija

Description

NCI-H2347 ląstelių linija yra žmogaus nesmulkiąstelinio plaučių vėžio (NSLPV) ląstelių linija, gauta iš plaučių adenokarcinomos. Ši ląstelių linija plačiai naudojama plaučių vėžio biologijos tyrimams, ypač tyrimams, susijusiems su naviką slopinančių genų mutacijomis ir apoptozės keliais, atsparumu chemoterapijai ir virusais pagrįstais vėžio gydymo būdais. NCI-H2347 turi laukinio tipo p53, o tai skiriasi nuo daugelio plaučių vėžio ląstelių linijų, kuriose yra p53 mutacijų, todėl ji yra tinkamas modelis tirti terapinio atsako skirtumus, priklausančius nuo p53 būklės.

Ši ląstelių linija buvo naudojama eksperimentuose, kuriuose buvo bandomas naujų gydymo metodų, tokių kaip ONYX-015, genetiškai modifikuoto adenoviruso, kuris selektyviai replikuojasi naviko ląstelėse su neveikiančiu p53 ir jas sunaikina, veiksmingumas. ONYX-015 buvo labai veiksmingas plaučių vėžio ląstelių linijoms su p53 mutacijomis, pavyzdžiui, NCI-H522, tačiau jo poveikis NCI-H2347, turinčiai laukinio tipo p53, buvo ribotas. Be to, NCI-H2347 buvo įtraukta į tyrimus, kuriuose daugiausia dėmesio skirta MET signalams, ypač susijusiems su atsparumu EGFR tirozinkinazės inhibitoriams (TKI). Nustatyta, kad nors šioje ląstelių linijoje MET genų amplifikacija nepastebėta, jos MET baltymą vis tiek gali aktyvuoti EGFR mutacijos, o tai rodo sudėtingą MET ir EGFR signalinių kelių sąveiką.

Organism Žmogus

Tissue Plaučiai

Disease Plaučių adenokarcinoma

Synonyms NCI-H2347, H-2347, NCIH2347

Charakteristikos

Age 54 metai

Gender Moteris

Ethnicity Europos

Morphology Epitelis

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation NCI-H2347 (Cytion katalogo numeris 305139)

NCI-H2347 ląstelės | 305139

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1550**Biomolekuliniai duomenys****Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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 perkeltkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**Split ratio** nuo 1:2 iki 1:6**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Freeze medium** 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.

NCI-H2347 ląstelės | 305139

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

Freezing Procedure

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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Shipping Conditions

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 perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

NCI-H2347 ląstelės | 305139

Storage Conditions

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.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

Sterility

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.

STR profilis

Amelogenin: x,x

CSF1PO: 11

D13S317: 12,14

D16S539: 11

D5S818: 11

D7S820: 10, 11

TH01: Kovo 9 d.

TPOX: 8

vWA: 16,19

D3S1358: 16

D21S11: 31,31,2

D18S51: 12,19

Penta E: 8,19

Penta D: 12

D8S1179: 10,13

FGA: 20,25

D1S1656: 16,17,3

D6S1043: 14

D2S1338: 17,19

D12S391: 19,2

D19S433: 13,15