Product sheet

NCI-H1792 ląstelės | 305835

Bendra informacija

Description	NCI-H1792 yra žmogaus nedidelio ląstelių plaučių karcinomos (NSCLC) ląstelių linija, gauta iš suaugusio paciento plaučių adenokarcinomos. Ji plačiai naudojama vėžio tyrimuose, ypač tyrimuose, kuriuose nagrinėjama plaučių navikų susidarymo procesai, genetiniai pakitimai ir jautrumo vaistams profiliavimas. Ši ląstelių linija pasižymi epiteline morfologija ir kultūroje sudaro adhezyvinius monosluoksnius. Jos įtraukimas į didelio masto duomenų rinkinius, pavyzdžiui, „Cancer Cell Line Encyclopedia“ (CCLE), leido atlikti išsamius genominius ir proteominius profiliavimus, palengvinančius lyginamąsias analizes su kitais plaučių vėžio modeliais. Genominiu požiūriu NCI-H1792 pasižymi keliais molekuliniais pokyčiais, būdingais neplaučių smulkiųjų ląstelių vėžiui (NSCLC). Žinoma, kad joje yra KRAS mutacija – dažnas onkogeninis veiksnys plaučių adenokarcinomoje, prisidedantis prie sutrikusio MAPK signalizavimo. Ši ląstelių linija taip pat buvo ištirta proteomikos tyrimuose, kur jos baltymų ekspresijos profilis suteikė įžvalgų apie signalizacijos kelių priklausomybes ir pažeidžiamumą. Proteomikos duomenys pabrėžia jos naudą siekiant suprasti signalizacijos kelių reguliavimą ir vaistų taikymo tikslų patvirtinimą KRAS mutaciją turinčių vėžių atveju. Šie duomenų rinkiniai taip pat pabrėžia jos priskyrimą prie KRAS mutaciją turinčių vėžių potipio, pasižyminčio išskirtinėmis metabolinėmis ir signalizacijos savybėmis.
Organism	Žmogus
Tissue	Metastazių
Disease	Plaučių adenokarcinoma
Synonyms	H1792, H-1792, NCIH1792

Charakteristikos

Age	50 metų
Gender	Vyras
Ethnicity	Kaukaziečių
Cell type	Epitelis
Growth properties	Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation	NCI-H1792 (Cytion katalogo numeris 305835)

NCI-H1792 ląstelės | 305835

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1495

Biomolekuliniai duomenys

Mutational profile	Mutacija: Mutacija: CDKN2A, paprasta, p.Trp110Ter (c.330G>A) (p.Gly125Arg, c.373G>A), heterozigotinė

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
Doubling time	45 valandos
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-H1792 ląstelės | 305835

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 perkelkite 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 % $_{CO2}$, 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 perkelkite 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

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 ir molekulinė analizė

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.