

SNU-878 ląstelės | 305285

Bendra informacija

Description

SNU-878 ląstelių linija yra kilusi iš žmogaus hepatocelulinės karcinomos (HCC), kuri yra pirminis kepenų piktybinis navikas. Ši ląstelių linija plačiai naudojama kepenų vėžio tyrimams, siekiant iširti molekulinis ir ląstelinius mechanizmus, kuriais grindžiama hepatokarcinogenezė, naviko progresavimas ir atsakas į gydymą. Hepatocelulinė karcinoma yra viena iš labiausiai paplitusių ir mirtinų kepenų vėžio formų, todėl tokios ląstelių linijos, kaip SNU-878, yra labai svarbios siekiant geriau suprasti šią ligą ir sukurti veiksmingus gydymo metodus.

SNU-878 ląstelės pasižymi epitelio morfologija ir išreiškia kepenų vėžiui būdingus žymenis, tokius kaip alfa-fetoproteinas (AFP) ir hepatocitams būdingi antigenai. Jos turi genetinių ir epigenetinių pokyčių, kurie dažnai pastebimi HCC, įskaitant pagrindinių onkogenų ir naviką slopinančių genų mutacijas. Mokslininkai naudoja SNU-878 ląsteles, kad iširtų įvairius signalų kelius, susijusius su kepenų vėžiu, pavyzdžiui, Wnt/ β -katenino, PI3K/Akt ir MAPK kelius. Šios ląstelės taip pat naudojamos didelio našumo vaistų atrankos tyrimams ir ikiklinikiniams chemoterapinių preparatų, tikslinių terapijų ir kombinuotų gydymo metodų bandymams. Be to, SNU-878 ląstelės naudojamos tiriant atsparumo vaistams mechanizmus ir kuriant atsparumo vaistams įveikimo strategijas. SNU-878 ląstelių linijos svarba hepatocelulinės karcinomos tyrimams rodo jos svarbą gilinant žinias apie kepenų vėžio biologiją ir kuriant naujus gydymo metodus HCC sergantiems pacientams.

Organism Žmogus

Tissue Kepenys

Disease Suaugusiųjų hepatocelulinė karcinoma

Synonyms SNU878, NCI-SNU-878

Charakteristikos

Age 54 metai

Gender Moteris

Ethnicity Rytų Azijos

Morphology Epitelis

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

Citation SNU-878 (Cytion katalogo numeris 305285)

SNU-878 ląstelės | 305285

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5102**Biomolekuliniai duomenys****Mutational profile** Mutacija: Ile251Asn (c.752T>A), homozigotinė; Mutacija: TP53, p.Ile251Asn (c.752T>A): TSC2, p.Ser1514Ter (c.4541C>G), homozigotinė**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 % termiškai aktyvuoto FBS, 25 mM HEPES**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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**Split ratio** Rekomenduojamas santykis 1:4**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.

SNU-878 ląstelės | 305285

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.

SNU-878 ląstelės | 305285

**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 skystą 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.