

SNU-1 ląstelės | 305076

Bendra informacija

Description

SNU-1 ląstelių linija yra gauta iš suaugusio žmogaus skrandžio karcinomos ir plačiai naudojama skrandžio vėžio tyrimams. Ši ląstelių linija yra svarbus modelis molekuliniais ir ląsteliniams mechanizmom, kuriais grindžiama skrandžio adenokarcinoma - dažna ir dažnai mirtina skrandžio vėžio forma, tirti. SNU-1 ląstelės ypač vertingos tiriant genetinius pakitimus ir signalinius kelius, susijusius su skrandžio vėžio patogenezė, taip pat kuriant ir išbandant naujas gydymo strategijas.

SNU-1 ląstelės pasižymi epitelio morfologija ir joms būdinga skrandžio epitelio ląstelėms ir adenokarcinomai būdingų žymenų, tokių kaip karcinoembrioninis antigenas (CEA) ir citokeratinai, raiška. Jie dažnai naudojami tyrimuose, kuriuose tiriama onkogenų, naviką slopinančių genų ir kitų molekulinė veiksmų vaidmuo skrandžio vėžio progresavimui. Tyrėjai SNU-1 ląsteles naudoja chemoterapinių preparatų, tikslinės terapijos ir kombinuotojo gydymo veiksmingumui ir veikimo mechanizmom įvertinti. Be to, SNU-1 ląstelės yra modelis, padedantis suprasti naviko mikroaplinką ir vėžio ląstelių bei stromos ląstelių sąveiką. SNU-1 ląstelių linijos reikšmė skrandžio vėžio tyrimams rodo jos svarbą gilinant žinias apie šį piktybinį naviką ir kuriant veiksmingus gydymo metodus skrandžio vėžiu sergantiems pacientams.

Organism Žmogus

Tissue Skrandis

Disease Adenokarcinoma

Synonyms SNU1, NCI-SNU-1

Charakteristikos

Age 44 metai

Gender Vyras

Ethnicity Azijos

Morphology Epitelis

Growth properties Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation SNU-1 (Cytion katalogo numeris 305076)

SNU-1 ląstelės | 305076

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0099**Biomolekuliniai duomenys****Receptors expressed** Vazoaktyvusis žarnyno peptidas (VIP), išreikštas**Antigen expression** Kraujo grupė O, Rh , Ląstelės išreiškia paviršiaus glikoproteinus karcinoembrioninį antigeną (CEA) ir TAG 72.**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 inaktyvuoto 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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**Split ratio** nuo 1:2 iki 1:4**Seeding density** 0,3–1 x 10⁶ ląstelių/ml**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x 10⁴ ląstelių/cm² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.

SNU-1 ląstelės | 305076

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.

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 % 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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

SNU-1 ląstelės | 305076

Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje. Laikymas $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.