

## SNU-719 ląstelės | 305636

## Bendra informacija

## Description

SNU-719 ląstelių linija yra žmogaus skrandžio karcinomos modelis, sukurtas iš suaugusio vyro pacientų iš Korėjos pirminio skrandžio naviko audinio. Ji priklauso skrandžio vėžio ląstelių linijų kolekcijai, sukurtai siekiant paremti vėžio tyrimus Rytų Azijoje, kur skrandžio vėžio paplitimas yra ypač didelis. SNU-719 buvo gauta iš vidutiniškai diferencijuotos adenokarcinomos ir parodė stiprų prisirišimą prie plastiko kultūros paviršių, augdama kaip difuzinis monosluoksnis. Linija buvo išlaikyta RPMI-1640 terpėje, papildytoje 10 % šiluma inaktyvuotu veršelių serumu.

Išsamus SNU-719 biocheminis ir genetinis profiliavimas atskleidė karcinoembrioninio antigeno (CEA) ekspresiją ir aukštą audinių polipeptidinio antigeno (TPA) lygį tiek supernatante, tiek ląstelių lizate. Tačiau alfa-fetoproteinas (AFP) nebuvo aptiktas. Mutacijų analizė nustatė pokyčius TP53 gene, nors c-Ki-ras onkogenas šioje linijoje liko nemutuotas. Šios savybės daro SNU-719 tinkamu modeliu skrandžio adenokarcinomos molekulinės mechanizmų tyrimams ir biomarkerių ekspresijos bei terapinių intervencijų vertinimui. Be to, STR ir SNP profiliavimas patvirtino jo tapatumą ir unikalumą, užtikrinant ląstelių linijos patikimumą in vitro eksperimentams.

## Organism

Žmogus

## Tissue

Skrandis

## Disease

cilindrinė adenokarcinoma

## Synonyms

SNU719, NCI-SNU-719

## Charakteristikos

## Age

53 metai

## Gender

Vyras

## Ethnicity

Korėjiečių kalba

## Morphology

| epitelį panašus

## Cell type

Epitelis

## Growth properties

Priglundęs, viensluoksnis

## Reguliavimo duomenys

## SNU-719 ląstelės | 305636

**Citation** SNU-719 (Cytion katalogo numeris 305636)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5086

## Biomolekuliniai duomenys

**Mutational profile** Mutacija: CTNNB1, paprasta, p.Gly34Val (c.101G>T), heterozigotinė; Mutacija: MET, paprasta, p.Asp153Ala (c.458A>C), heterozigotinė; Mutacija: NRAS, paprasta, p.Gln61Leu (c.182A>T), homozigotinė; Mutacija: PIK3CA, paprasta, p.Pro104Arg (c.311C>G), heterozigotinė

## Tvarkymas

**Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)

**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 43 valandos

**Subculturing** Pašalinkite terpę, įpilkite šviežio 0,25 % tripsino, 0,02 % EDTA tirpalo, 3-5 minutes palaikykite kolbą 37°C temperatūroje, įpilkite terpės ir surinkite ląsteles, perpilkite terpę į 15 ml mėgintuvėlį, centrifuguokite, išsiurbkite terpę, reuspenduokite granules su terpe ir supilkite į kolbą

**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-719 ląstelės | 305636

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Nėra

### 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 skystąjį azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

**SNU-719 ląstelės | 305636**

**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.