

SNU-668-solut | 305635

Yleisiä tietoja

Description

SNU-668-solulinja on ihmisen mahalaukun karsinoomamalli, joka on alun perin peräisin huonosti erilaistuneesta mahalaukun adenokarsinoomakudoksesta. Tätä solulinjaa on käytetty laajalti mahasyövän patogeeniin, signalointimekanismien ja lääkeherkkyyden tutkimuksissa. Genominen karakterisointi paljastaa, että SNU-668:ssa on yleisiä mutaatioita ja kromosomipoikkeavuuksia, joita havaitaan yleisesti diffuusiotyypisissä mahasyövässä. Erityisesti siinä on muutoksia keskeisissä onkogeenisissä reiteissä, kuten TP53-mutaatio ja PI3K/AKT-signaaloinnin mahdollinen aktivoituminen, mikä voi osaltaan vaikuttaa sen tuumorigeeniin ominaisuuksiin ja hoitoresistenssiin.

SNU-668 on myös sisällytetty kattaviin multiomiikan profiloitihankkeisiin, kuten Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), jossa sitä arvioitiin transkriptomisten, genomisten, metylaatio- ja proteomisten merkkien osalta. Solulinjalla on erillisiä DNA-metylaatiomalleja ja globaaleja histonimodifikaatioprofiileja, joilla voi olla merkitystä geeniekspression epigeneettisessä säätelyssä. Lisäksi riippuvuuskarttojen analyysi on viitannut linjakohtaisiin haavoittuvuuksiin, jotka voivat antaa tietoa diffuusien mahasyöpien kohdennetuista hoitostrategioista. Aasialaisen etnisen taustan omaavan mahasyövän mallina SNU-668 on edelleen tärkeä väline molekyyliohjattujen terapioiden prekliinisessä arvioinnissa.

Organism Ihminen

Tissue Mahalaukku

Disease sinettirengassolujen adenokarsinooma

Metastatic site Askites

Synonyms SNU668, NCI-SNU-668

Ominaisuudet

Age 63 vuotta

Gender Mies

Ethnicity Korean

Morphology Epiteelin kaltainen

Cell type Epiteeli

Growth properties Tarttuva, yksikerroksinen

SNU-668-solut | 305635

Säätelytiedot

Citation	SNU-668 (Cytionin luettelonumero 305635)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5081

Biomolekyyli tiedot

Mutational profile	Mutaatio: Gln61Lys (c.181C>A), homotsygoottinen; Mutaatio: KRAS, yksinkertainen, p.Gln61Lys (c.181C>A), homotsygoottinen; Mutaatio: KRAS, yksinkertainen, p.Gln61Lys (c.181C>A), homotsygoottinen: TP53, yksinkertainen, p.Ser215Asn (c.644G>A), homotsygoottinen
---------------------------	---

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 tuntia
Subculturing	Poistetaan elatusaine, lisätään tuoretta 0,25 %:n trypsiiniliuosta, 0,02 %:n EDTA-liuosta, kasvatuspulloa seisotetaan 37°C:ssa 3-5 minuuttia, lisätään elatusainetta ja kerätään solut, siirretään elatusaine 15 ml:n putkeen, sentrifugoidaan, imetään elatusaine, suspendoidaan pelletit uudelleen elatusaineella ja annostellaan kasvatuspulloon
Split ratio	Suosittelava suhde on 1:4
Fluid renewal	2-3 kertaa viikossa
Freeze medium	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

SNU-668-solut | 305635

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se $37\text{ }^{\circ}\text{C}$:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta $300 \times g$:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

SNU-668-solut | 305635

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.