

SNU-638-solut | 305634

Yleisiä tietoja

Description

SNU-638-solulinja on ihmisen mahasyöpämalli, joka on luotu miespuolisen mahasyöpäpotilaan askitia-nesteestä. Sillä on huono erilaistuminen ja minimaalinen desmoplasia, ja in vitro se kasvaa sekoittuneena, heterogeenisen tiheästi ja kiinnittyy huonosti viljelyalustaan. Solujen ääriviivat vaihtelevat pyöreästä soikeaan, ja niissä on matala ydin- ja sytoplasmasuhde, ja mikrovillien kehittyminen on vähäistä. Nämä ominaisuudet heijastavat ominaisuuksia, jotka liittyvät yleisesti aggressiivisiin mahasyövän fenotyyppeihin, ja tekevät linjasta sopivan huonosti erilaistuneiden mahalaukun adenokarsinoomien tutkimiseen.

Molekyyllitasolla SNU-638:ssa ei ole mutaatioita *c-Ki-ras*-geenissä, mutta se ilmentää runsaasti kasvaimeen liittyviä merkkiaineita, kuten CA 19-9:ää ja kudospolypeptidiantigeenia (TPA), eikä siinä esiinny alfa-fetoproteiinia (AFP). Siinä on myös *TP53*-geenimutaatio, jota esiintyy usein mahasyövässä ja jolla on keskeinen rooli kasvainten synnyssä. Genomiprofilointi osoitti, että SNU-638:ssa ei ole MET-monistumista tai -yliekspressiota, joten se luokitellaan MET-negatiiviseksi, jonka riippuvuus MET-signaalintireitistä on minimaalinen. Tämä molekyyliprofiili tekee SNU-638:sta arvokkaan kontrollisolulinjan tutkimuksissa, jotka kohdistuvat MET:ään tai joissa arvioidaan MET:n estäjien tehoa mahasyövässä.

Organism

Ihminen

Tissue

Mahalaukku

Disease

Adenokarsinooma

Metastatic site

Askites

Synonyms

SNU638

Ominaisuudet

Age

48 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Korean

Morphology

Epiteelin kaltainen

Cell type

Epiteeli

Growth properties

Tarttuva, yksikerroksinen

SNU-638-solut | 305634

Säätelytiedot

Citation	SNU-638 (Cytionin luettelonumero 305634)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0102

Biomolekyyli tiedot

Mutational profile	Mutaatio: Asn375Ser (c.1124A>G), määrittelemätön; Mutaatio: MET, yksinkertainen, p.Asn375Ser (c.1124A>G), määrittelemätön: TP53, yksinkertainen, p.Arg282Trp (c.844C>T), heterotsygoottinen
--------------------	---

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	25 tuntia
Subculturing	Poistetaan elatusaine, lisätään tuoretta 0,25 %:n trypsiiniliuosta, 0,02 %:n EDTA-liuosta, kasvatuspulloa seisoitetaan 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 osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

SNU-638-solut | 305634**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 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, 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-prosenttisella 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 x 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 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

**Shipping
Conditions**

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

**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 ja molekyylianalyysi

SNU-638-solut | 305634

Sterility

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

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