

J82 Solut | 305055

Yleisiä tietoja

Description

J82-solulinja on peräisin ihmisen virtsarakon siirtymäsolusyövästä, ja se tarjoaa vankan in vitro -mallin uroteelisyövän tutkimiseen. Näillä soluilla on epiteelimorfologia ja ne ovat tarttuvaa viljelyssä, joten ne soveltuvat monenlaisiin kokeellisiin sovelluksiin, kuten syöpäbiologiseen tutkimukseen, lääkeseulontaan ja molekyylianalyyseihin. J82-solujen tiedetään ilmentävän virtsarakon karsinoomalle tyypillisiä merkkiaineita, kuten sytokeratiineja, jotka ovat arvokkaita virtsarakon syövän etenemiseen liittyvien molekyyliareittien ymmärtämisessä ja mahdollisten hoitokohteiden tunnistamisessa.

J82-solulinja on erityisen hyödyllinen tutkimuksissa, joissa keskitytään lääkeresistenssin mekanismeihin, etäpesäkkeisiin ja geneettisten mutaatioiden rooliin virtsarakon syövässä. Tutkijat ovat käyttäneet tätä solulinjaa kemoterapeuttisten aineiden vaikutusten tutkimiseen ja sellaisten uusien yhdisteiden tunnistamiseen, jotka voivat estää syöpäsolujen kasvua. Lisäksi J82-soluja käytetään usein geeniekspressiotutkimuksissa, joissa tutkitaan onkogeenien ja kasvainsuppressorigeenien säätelyä virtsarakon syövän yhteydessä. Kuten kaikkia syöpäsolulinjoja, myös J82-solulinjaa on käsiteltävä tiukoissa laboratorio-olosuhteissa ja varmistettava, että sen käyttö rajoittuu tutkimussovelluksiin eikä mihinkään terapeuttisiin tai in vivo -tarkoituksiin.

Organism

Ihminen

Tissue

Virtsarakko

Disease

Virtsarakon syöpä

Synonyms

J-82, J 82, J82COT, J82 COT, J82 COT

Ominaisuudet

Age

58 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Eurooppalainen

Morphology

Epiteeli

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

J82 (Cytionin luettelonumero 305055)

J82 Solut | 305055

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0359

Biomolekyylitiedot

Antigen expression	HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, veriryhmä A, HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, veriryhmä A
Tumorigenic	Kyllä

Käsittely

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.
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 osmoprotectanteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

J82 Solut | 305055

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa 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

Freezing Procedure

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.

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.

J82 Solut | 305055

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

Sterility

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

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