

SW48-kennot | 305235

Yleisiä tietoja

Description

SW48-solulinja on ihmisen paksusuolen adenokarsinooma-solulinja, joka on peräisin aikuispotilaalta. Tälle solulinjalle on ominaista epiteelimorfologia ja tarttuvat kasvuominaisuudet, mikä tekee siitä arvokkaan mallin paksusuolen syövän biologian ja hoitovasteiden tutkimiseen. SW48-soluissa on useita geneettisiä muutoksia, jotka liittyvät yleisesti paksusuolisyöpään, mukaan lukien mutaatiot APC-, KRAS- ja TP53-geneissä. Nämä geneettiset ominaisuudet tekevät SW48-soluista erityisen hyödyllisiä tutkimuksessa, jossa keskitytään paksusuolen kasvainten synnyn molekyylimekanismeihin ja kohdennettujen hoitojen kehittämiseen.

Geneettisen profiilinsa lisäksi SW48-solut ilmentävät karsinoembryonista antigeenia (CEA), glykoproteiinia, jota käytetään usein paksusuolen ja peräsuolen syövän kasvainmerkkiaineena. Tämä ekspressio lisää entisestään SW48-solulinjan käyttökelpoisuutta syöpätutkimuksessa, mikä mahdollistaa kasvainmerkkien ekspressiota ja sen vaikutuksia syövän diagnostiikkaan ja hoidon seurantaan koskevat tutkimukset. SW48-solulinjaa käytetään myös lääkeseulonassa ja syövän immunoterapiatutkimuksessa, sillä se tarjoaa vankan in vitro -mallin uusien terapeuttisten aineiden tehokkuuden ja turvallisuuden arvioimiseksi. Kaiken kaikkiaan SW48-solulinja on tärkeä väline paksu- ja peräsuolisyövän tutkimuksessa, sillä se edistää syövän biologian ymmärtämistä ja tehokkaiden hoitojen kehittämistä.

Organism Ihminen

Tissue Paksusuoli

Disease Adenokarsinooma

Synonyms SW-48, SW 48

Ominaisuudet

Age 83 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Eurooppalainen

Morphology Epiteeli

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation SW48 (Cytionin luettelonumero 305235)

SW48-kennot | 305235

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1724**Biomolekyylitiedot****Tumorigenic** Kyllä, alastomilla hiirillä**Käsittely****Culture Medium** Leibovitzin L-15, w: 2,0 mM L-Glutamiini, 0,55 g/L NaHCO₃ (Emme toimita tätä tuotetta; harkitse muita toimittajia.) Ilmoittakaa meille, jos tarvitsette lisäapua)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**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 tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.**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.

SW48-kennot | 305235

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 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 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.

SW48-kennot | 305235

**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.