**Product sheet**

# 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-geeneissä. Nämä geneettiset ominaisuudet tekevät SW48-soluista erityisen hyödyllisiä tutkimuksessa, jossa keskitytään paksusuolen kasvainten synnyn molekyylimekanismeihin ja kohdennettujen hoitojen kehittämiseen.<br><br>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 lääkeseulonnassa 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 |

## Sääntelytiedot

| | |
|---|---|
| **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 tuoreeseen väliaineeseen 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 osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä. |

## SW48-kennot | 305235

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 jäästä 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 % $_{CO2}$, kostutettu ilmakehä. |
| **Flask Coating** | Ei mitään |
| **Freezing Procedure** | Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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 kuivajäässä 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 typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen. |

## Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.<br><br>Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti. |