

SW-1463 Solut | 300623

Yleisiä tietoja

Description

SW-1463-solulinja on peräisin ihmisen peräsuolen adenokarsinoomasta. Se on osa laajaa SW-sarjan syöpäsolulinjoja, jotka on luonnehdittu niiden ainutlaatuisten geneettisten ja molekyyliprofiilien perusteella. SW-1463 on tunnettu epiteelimorfologiastaan ja kasvainpotentiaalistaan immuunipuutteisissa hiirissä. Solulinjalla on vakaa kasvumalli vakioviljelyolosuhteissa, ja sitä on käytetty laajasti syöpäbiologian ja lääkekehityksen tutkimuksissa.

SW-1463:n genomisen profilointi on paljastanut useita onkogeneesiin liittyviä mutaatioita, mukaan lukien KRAS-reitin muutokset. Tämä tekee solulinjasta arvokkaan välineen kolorektaalisyövän tutkimiseen ja RAS/RAF/MEK/ERK-signaalointiin kohdistuvien hoitojen testaamiseen. Lisäksi transkriptomianalysit ovat tuoneet esiin solusyklin säätelyyn ja apoptoosiin osallistuvien geenien säätelyhäiriöitä, mikä korostaa entisestään sen hyödyllisyyttä syöpätutkimuksessa.

SW-1463 on myös sisällytetty korkean läpimenon lääkeseulontaohjelmiin, joissa se on osoittanut erilaisia vasteita kemoterapeuttisille aineille ja kohdennetuille hoidoille. Nämä tutkimukset tarjoavat tietoa lääkeresistenssin ja -herkkyyden mekanismeista, mikä auttaa yksilöllisten lääkestrategioiden kehittämisessä.

Organism Ihminen

Tissue Peräsuoli

Disease Peräsuolen adenokarsinooma

Applications 3D-kulttuuri, Syöpätutkimus

Synonyms SW1463, SW 1463

Ominaisuudet

Age 66 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Eurooppalainen

Morphology Epiteeli

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

SW-1463 Solut | 300623

Citation	SW-1463 (Cytionin luettelonumero 300623)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1718
-----------------------------	-----------

Biomolekyylitiedot

Surface antigens	Veriryhmä A, Rh +
-------------------------	-------------------

Protein expression	Keratiini
---------------------------	-----------

Antigen expression	Karsinoembryoninen antigeeni (CEA)
---------------------------	------------------------------------

Isoenzymes	ES-D, 1, G6PD, B, PEP-D, 1, PGD, A, PGM1, 1, PGM3, 1-2
-------------------	--

Tumorigenic	Kyllä, alastomilla hiirillä
--------------------	-----------------------------

Ploidy status	Hypertriploidinen
----------------------	-------------------

Karyotype	2n=46
------------------	-------

Käsittely

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

Dissociation Reagent	TrypLE Express (Life Technologies)
-----------------------------	------------------------------------

SW-1463 Solut | 300623**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.

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetytynä 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 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.

SW-1463 Solut | 300623

Flask Coating Ei mitään

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä 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 kuivajäissä 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 / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

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

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