

K7M2 wt Solut | 305188

Yleisiä tietoja

Description

K7M2 wt -solulinja on peräisin hiiren osteosarkoomasta, ja sitä käytetään usein syöpätutkimuksessa, erityisesti osteosarkooman patogeneesiä ja hoitovastetta tutkivissa tutkimuksissa. Tälle solulinjalle on ominaista sen suuri metastaattinen potentiaali, mikä tekee siitä korvaamattoman arvokkaan mallin syövän metastaasin taustalla olevien mekanismien tutkimiseen ja metastaasin vastaisten aineiden testaamiseen. K7M2 wt -soluilla on tyypillinen epiteelimorfologia ja ne kasvavat voimakkaasti in vitro, mikä helpottaa erilaisia kokeellisia sovelluksia, kuten geeniekspressiotutkimuksia, lääkeaineiden seulontaa ja geneettistä manipulointia.

Tutkijat hyödyntävät K7M2 wt -solulinjaa osteosarkooman etenemiseen liittyvien molekyyli- ja soluprosessien tutkimiseen. Tutkimuksissa keskitytään usein signaalireitteihin, kuten Wnt/ β -kateniini- ja PI3K/AKT-reitteihin, jotka ovat ratkaisevia kasvaimen kasvussa ja etäpesäkkeiden muodostumisessa. K7M2 wt -solujen geneettinen profiili sisältää osteosarkoomassa yleisiä muutoksia, mikä antaa tietoa tämän pahanlaatuisen sairauden geneettisistä taustatekijöistä. Lisäksi tämä solulinja on tärkeä uusien terapeuttisten lähestymistapojen, kuten kohdennettujen hoitojen ja immunoterapioiden, prekliinisessä testauksessa, ja se tarjoaa alustan tutkimustulosten siirtämiseksi mahdollisiin kliinisiin sovelluksiin.

Organism

Hiiri

Tissue

Askites

Disease

Hiiren osteosarkooma

Metastatic site

Keuhkot

Synonyms

K7M2-WT, K7M2

Ominaisuudet

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

895 päivää

Gender

Nainen

Cell type

Osteoblastit

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

K7M2 wt Solut | 305188**Citation** K7M2 wt (Cytionin luettelonumero 305188)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_V455**Biomolekyylitiedot****Receptors expressed** Komplementti (C3), ilmaistu, Fc-reseptori, IgG, korkea affiniteetti I (Fcgr1), ilmaistu**Tumorigenic** Kyllä**Käsittely****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)**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.**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.

K7M2 wt Solut | 305188

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

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

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.

K7M2 wt Solut | 305188

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

Pitkäaikaisäilytystä 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

Mykoplasma kontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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