

CT26.WT-solut | 305178

Yleisiä tietoja

Description

CT26.WT on klonaalisesti johdettu solulinja CT26-alkuperäsolulinjasta, joka puolestaan on peräisin paksusuolen karsinoomasta, joka on saatu aikaan BALB/c-hiiressä käyttämällä karsinogeeniä N-nitroso-N-metyylimuretaania (NNMU). Tämä kloonausprosessi suoritettiin, jotta saataisiin solulinja, jolla on johdonmukaiset ominaisuudet ja toistettavat tulokset koejärjestelyissä. Tämän seurauksena CT26.WT säilyttää esiasteensa erilaistumattoman karsinooman fenotyypin, mikä tekee siitä vankan mallin paksusuolen syövän eri näkökohtien, kuten kasvaimen synnyn, etenemisen ja kasvaimen mikroympäristön, tutkimiseen.

Tätä solulinjaa käytetään laajalti onkologisessa tutkimuksessa, erityisesti kasvaimiin kohdistuvien immuunivasteiden tutkimisessa. Sen yhteensopivuus BALB/c-hiirten kanssa, jotka ovat geneettisesti identtisiä CT26.WT-solujen lähteen kanssa, antaa tutkijoille mahdollisuuden tutkia syöpäsolujen ja immuunijärjestelmän välisiä monimutkaisia vuorovaikutussuhteita kontrolloidussa, mutta biologisesti relevantissa ympäristössä. CT26.WT:n käyttö syngeneisissä hiirimalleissa auttaa tutkimaan immunoterapeuttisia strategioita, kuten uusien immunomoduloivien aineiden tehokkuutta ja immuunijärjestelmän tarkistuspisteiden roolia syövän etenemisessä. Tämä helpottaa tehokkaampien syöpähoitojen kehittämistä, jotka voidaan myöhemmin mukauttaa kliinisiin tutkimuksiin ihmisillä.

Organism

Hiiri

Tissue

Paksusuoli

Disease

Hiiren paksusuolen adenokarsinooma

Synonyms

CT26WT

Ominaisuudet

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Fibroblastit

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

CT26.WT (Cytionin luettelonumero 305178)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CT26.WT-solut | 305178

CellosaurusAccession CVCL_7256

Biomolekyylitiedot

Antigen expression H-2d**Tumorigenic** Kyllä

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**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** Kryosäilytysmediaana 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.

CT26.WT-solut | 305178

**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.

CT26.WT-solut | 305178

**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.