

CT26-solut | 305229

Yleisiä tietoja

Description

CT26 on laajalti käytetty hiirten paksusuolen karsinooma-solulinja, joka on peräisin BALB/c-hiiristä. Näille soluille on ominaista niiden epiteelin kaltainen morfologia, ja niitä on käytetty laajalti syöpätutkimuksessa, erityisesti kasvainten immunologiaan ja syöpähoitojen kehittämiseen keskittyvissä tutkimuksissa. CT26-solulinja on arvokas, koska se on erittäin tumorigeeninen ja kykenee muodostamaan kasvaimia, kun se istutetaan syngeneisiin hiiriin, mikä tekee siitä erinomaisen mallin kasvainten kasvu- ja etäpesäkemekanismien tutkimiseen kontrolloidussa ympäristössä.

CT26-soluilla tehdyt tutkimukset ovat antaneet ratkaisevan tärkeää tietoa immuunijärjestelmän reaktiosta kasvaimiin, mikä on auttanut uusien immunoterapeuttisten lähestymistapojen kehittämisessä. Näitä soluja käytetään usein yhdessä immunomoduloivien aineiden kanssa mahdollisten hoitojen tehokkuuden arvioimiseksi sekä syöpäsolujen ja immuunijärjestelmän välisten vuorovaikutusten tutkimiseksi. CT26-solulinjan yhteensopivuus erilaisten geneettisten manipulointitekniikoiden kanssa lisää entisestään sen käyttökelpoisuutta syövän molekulaaristen taustatekijöiden tutkimisessa ja uusien hoitostrategioiden testaamisessa.

Kaiken kaikkiaan CT26-solulinja on prekliinisen syöpätutkimuksen kulmakivi, joka edistää paksu- ja peräsuolisyövän biologian ymmärtämistä ja terapeuttisten toimenpiteiden kehittämistä. Sen merkitys immunoterapiatutkimuksissa korostaa sen merkitystä tehokkaiden syöpähoitojen kehittämisessä. Vankan luonteensa ja hyvin dokumentoitujen ominaisuuksiensa vuoksi CT26 on edelleen suosittu malli onkologisessa tutkimuksessa.

Organism

Hiiri

Tissue

Paksusuoli

Disease

Adenokarsinooma

Synonyms

CT-26, CT 26, paksusuolen kasvain 26

Ominaisuudet

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

Määrittelemätön

Gender

Nainen

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

CT26-solut | 305229

Citation	CT26 (Cytionin luettelonumero 305229)
-----------------	---------------------------------------

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

NCBI_TaxID	10090
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_7254
-----------------------------	-----------

Biomolekyylitiedot

Tumorigenic	Kyllä, BALB/c-hiirillä
--------------------	------------------------

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (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.
---------------------	---

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.
----------------------	---

CT26-solut | 305229

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 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 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

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

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.

CT26-solut | 305229

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

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

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