

EO771 Solut | 305352

Yleisiä tietoja

Description

EO771 on hiiren rintasyövän solulinja, joka on peräisin C57BL/6-hiirten spontaaneista kasvaimista. Tämä linja on tärkeä prekliininen malli rintasyövän tutkimiseen immunokompetentissa ympäristössä, koska se on yhteensopiva syngeneisten C57BL/6-hiirimallien kanssa. Nämä mallit helpottavat kasvainsolujen ja immuunijärjestelmän välisten vuorovaikutusten tutkimista, mikä antaa tietoa kasvaimen kasvusta ja etäpesäkkeistä.

EO771-solut luokitellaan luminaaliseen B-alatyyppiin, jolle on ominaista, että ne ovat estrogeenireseptori alfa (ER α) -negatiivisia, estrogeenireseptori beeta (ER β) -positiivisia, progesteronireseptori positiivisia ja ErbB2 (HER2) -positiivisia. Tämä luokitus vastaa ihmisillä esiintyviä luminaalisia B-kaavaimia, joiden ennuste on usein huonompi kuin luminaalisten A-tyyppien. EO771:n luminaalinen B-status tekee siitä merkityksellisen hormonihoitovasteiden tutkimisen kannalta; tutkimukset ovat osoittaneet solulinjan herkkyyden estrogeenin vastaisille hoidoille, kuten tamoksifeenille ja muille selektiivisille estrogeenireseptorin modulaattoreille.

Fenotyyppisten ominaisuuksiensa lisäksi EO771 on osoittautunut hyödylliseksi kasvainten etäpesäkkeitä ja immuunivasteen modulointia koskevissa tutkimuksissa. Sen metastaattinen käyttäytyminen heijastaa ihmisen rintasyövän käyttäytymistä, ja se leviää usein keuhkoihin ja muihin paikkoihin, kuten vatsakalvoon ja aivoihin. Nämä ominaisuudet tekevät EO771:stä arvokkaan mallin uusien syöpähoitojen tehokkuuden arvioimiseksi ja kasvaimen ja immuunijärjestelmän dynamiikan ymmärtämiseksi.

Organism

Hiiri

Tissue

Rintarauhanen

Disease

Pahanlaatuinen kasvain

Synonyms

Eo771, EO771, EO 771

Ominaisuudet

Breed/Subspecies

C57BL/6

Gender

Nainen

Morphology

Epiteelin kaltainen

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

EO771 (Cytionin luettelonumero 305352)

EO771 Solut | 305352

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_GR23

Biomolekyylitiedot

Receptors expressed ERalpha-, ERbeta+, PR+ ja ErbB2+

Käsittely

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/l glukosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Supplements Lisätään elatusaineeseen 10 % FBS, 20 mM HEPES

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.

Seeding density Ylläpidä viljelmät välillä $5-10 \times 10^4$ solua/cm².

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.

EO771 Solut | 305352

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä 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 mikrobilääkettä, 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-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

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.

E0771 Solut | 305352

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 ja molekyylianalyysi

Sterility

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

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