

B16-F0-solut | 300308**Yleisiä tietoja****Description**

B16-F0-solulinja on hiiren melanoomasolulinja, joka on peräisin hiiren B16-melanoomasta. Tätä solulinjaa käytetään laajalti syöpätutkimuksessa sen suuren metastaattisen potentiaalin ja kyvyn muodostaa kasvaimia, kun se ruiskutetaan syngeneisiin hiiriin. B16-F0-solut ovat erityisen käyttökelpoisia melanooman etenemisen ja etäpesäkkeiden muodostumisen taustalla olevien molekyylimekanismien tutkimiseen sekä syöpälääkkeiden ja terapeuttisten toimenpiteiden tehokkuuden testaamiseen prekliinisissä malleissa. Erityisesti B16-F0-solulinja on kantasolulinja, josta on johdettu muita variantteja, kuten B16-F1, B16-F10 ja B16-BL6, valikoivilla menetelmillä, joilla on pyritty parantamaan erityisiä metastaattisia ominaisuuksia.

B16-F0-soluilla on tyypillinen epiteeliformologia, ja ne kasvavat tarttuvasti viljelyssä. Niiden tiedetään ilmentävän erilaisia melanoomaan liittyviä antigeenejä, mikä tekee niistä arvokkaan välineen immunologisiin tutkimuksiin ja melanooma-rokotteiden kehittämiseen. Lisäksi näitä soluja käytetään usein tutkimuksissa, jotka koskevat geeniekspressiota, signaalireittejä ja kasvaimen mikroympäristöä. Tutkijat käyttävät B16-F0-soluja tutkiessaan melanoomasolujen ja immuunijärjestelmän vuorovaikutusta ja keskittyvät erityisesti immuunijärjestelmän väistämisen- ja tukahduttamismekanismiin. B16-F0:n ja siitä johdettujen linjojen karakterisointi tarjoaa kattavat puitteet melanooman invasiivisen ja metastaattisen käyttäytymisen ymmärtämiseksi, sillä B16-F1, B16-F10 ja B16-BL6 edustavat kukin lisääntyvän metastaattisen ja invasiivisen aktiivisuuden vaiheita ja toimivat siten kriittisinä malleina syövän etenemisen ja terapeuttisen vasteen tutkimisessa.

Organism

Hiiri

Tissue

Iho

Disease

Hiiren melanooma

Synonyms

B16/F0, B16F0

Ominaisuudet**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Gender

Mies

Morphology

Sekoitus karanmuotoisia ja epiteelin kaltaisia soluja

Cell type

Epiteeli

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

B16-F0-solut | 300308**Citation** B16-F0 (Cytionin luettelonumero 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Biomolekyylitiedot****Tumorigenic** Kyllä, syngeneisissä hiirissä**Products** Melaniini**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.**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.

B16-F0-solut | 300308

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-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 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.

B16-F0-solut | 300308

**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

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

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