

3T6-Sveitsin albiinosolut | 400104**Yleisiä tietoja****Description**

3T6-Swiss albino -solulinja on peräisin sveitsiläisten albinohiirten kudoksesta, ja se on kehitetty erityisesti monenlaisiin virologisiin ja onkologisiin tutkimustarkoituksiin. Tämä fibroblastisolulinja tunnetaan herkkyydestään erilaisille viruksille, myös hiiren sarkoomaviruksille, mikä tekee siitä korvaamattoman arvokkaan välineen virusten onkogeneesiin ja onkogeneenien transformatiivisten ominaisuuksien tutkimiseen kontrolloidussa ympäristössä. 3T6-Swiss albino -solujen kestävyys viljelyssä mahdollistaa yksityiskohtaisen geneettisen manipuloinnin ja analyysin, mikä helpottaa kehittyneitä geneettisiä tutkimuksia, joilla pyritään ymmärtämään syövän etenemisen ja virusinfektiomekanismien monimutkaisuutta.

Virologian sovellusten lisäksi 3T6-Swiss albino -solulinjaa käytetään usein farmakologisessa tutkimuksessa. Koska se reagoi herkästi lääkeaineisiin, se on sopiva malli lääkkeiden seulontaan ja toksisuustestiin. Tutkijat käyttävät näitä soluja tutkiessaan solujen vasteita uusille yhdisteille ja arvioidessaan niiden tehoa ja turvallisuutta ennen monimutkaisempiin in vivo -tutkimuksiin siirtymistä. 3T6-Swiss albino -solulinjan geneettinen vakaus useiden läpikäyntien aikana tukee johdonmukaisia koetuloksia, mikä on ratkaisevan tärkeää luotettavien terapeuttisten strategioiden kehittämiseksi.

Organism

Hiiri

Tissue

Alkioaikainen

Applications

Tämä solulinja on optimaalinen valinta transfektiota varten.

Synonyms

3T6 Swiss Albino, sveitsiläinen 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Ominaisuudet**Age**

Alkio

Morphology

Fibroblastien kaltaiset

Cell type

Fibroblastit

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot**Citation**

3T6-Swiss albino (Cytionin luettelonumero 400104)

Biosafety level

1

3T6-Sveitsin albiinosolut | 400104**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0601**Biomolekyylitiedot****Tumorigenic** Ei**Viruses** Negatiivinen ektromelia-virukselle (hiiren rokolle).**Virus susceptibility** Herpes simplex, rokotus, pseudorabies, Vesicular Stomatitis (Indiana)**Reverse transcriptase** Negatiivinen**Products** Kollageeni, hyaluronihappo**Ploidy status** Karyotyyppitulokset osoittivat, että karyotyypin vaihteluväli oli 78-81. Merkittävä osa (21 %) soluista sisälsi terminaalisen sentromeerin suuressa kromosomissa, ja toiset 21 % koostui minikokoisista kromosomeista.**Käsittely****Culture Medium** Ham's F12, w: 1,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia, w: 1,1 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820600a)**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.**Seeding density** 1×10^4 solua/cm² tuottaa yhtenäisen yksikerroksen 5 päivän kuluessa.**Fluid renewal** 3-4 päivän välein

3T6-Sveitsin albiinosolut | 400104**Post-Thaw Recovery**

Sulattamisen jälkeen levitä solut 5×10^4 solua/cm² ja anna solujen toipua jäädyttämisprosessista ja kiinnittyä vähintään 48 tunnin ajan.

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 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 % CO₂, kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

3T6-Sveitsin albiinosolut | 400104

Freezing Procedure

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.

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

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

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

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