

C3H/10T1/2-solut | 305164**Yleisiä tietoja****Description**

C3H/10T1/2, kloonin 8 -solulinja on C3H-hiiren alkion kudoksesta peräisin oleva hiiren fibroblastisolulinja. Tätä solulinjaa hyödynnetään laajalti biologisessa tutkimuksessa, koska se kykenee erilaistumaan erilaisiksi solutyypeiksi, kun sitä käsitellään sopivilla aineilla. C3H/10T1/2-soluilla on fibroblasteille tyypilliset ominaisuudet, mutta niillä on huomattava kyky muuntua adiposyyteiksi, kondrosyyteiksi tai osteoblasteiksi tietyissä koeolosuhteissa. Tämä tekee niistä korvaamattoman arvokkaan mallin mesenkymaalisen erilaistumisen, kudostekniikan ja karsinogeneesin tutkimiseen.

Näitä soluja käytetään erityisesti tutkimuksessa, jossa tutkitaan karsinogeenien vaikutusmekanismeja ja solujen muuntumisen geneettistä säätelyä. C3H/10T1/2, kloonin 8 -solut ovat herkkiä kontaktin estolle ja säilyttävät vakaan fenotyypin vakioviljelyolosuhteissa, mikä on ratkaisevan tärkeää kokeiden toistettavien tulosten kannalta. Lisäksi niiden herkkyys erilaisille kemiallisille ja ympäristöön liittyville ärsykkeille tekee niistä erinomaisen mallin toksikologisiin tutkimuksiin, joissa tutkitaan eri aineiden vaikutuksia solujen käyttäytymiseen ja erilaistumisreitteihin.

Organism

Hiiri

Tissue

Alkio

Synonyms

C3H/10T1/2 Kloonin 8, C3H/10T1/2-kloonin 8, C3H/10T1/2 CL8, C3H10T1/2 kloonin 8, C3H10T1/2CL8, 10T1/2(kloonin 8), 10T1/2, C3H10T1-2, C3H10T1/2, C3H10T1/2, C3H-10T1/2, C3H 10T1/2, C3H/10T1/2, C3H/10T1/2

Ominaisuudet**Breed/Subspecies**

C3H

Age

Alkio

Morphology

Fibroblastit

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot**Citation**

C3H/10T1/2, kloonin 8 (Cytionin luettelonumero 305164)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

C3H/10T1/2-solut | 305164

CellosaurusAccession CVCL_0190

Biomolekyylitiedot**Tumorigenic** Ei**Käsittely****Culture Medium** BME, w: 4,5 g/l glukosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 1,5 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Emme toimita BME:tä; harkitse muita toimittajia.). Ilmoittakaa meille, jos tarvitsette lisäapua)**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 tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.**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.

C3H/10T1/2-solut | 305164

**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.

C3H/10T1/2-solut | 305164

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 määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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