

Sp2/0-Ag14-solut | 400481**Yleisiä tietoja****Description**

Sp2/0-Ag14-solulinja, josta käytetään yleisesti nimitystä Sp2/0, on hiiren myeloomasolulinja, jota käytetään laajalti monoklonaalisten vasta-aineiden tuotannossa. Tämä BALB/c-hiirikannasta peräisin oleva solulinja kehitettiin fuusioimalla immunisoiduista hiiristä saatuja pernasoluja myeloomasoluihin, joista puuttuu hypoksantiini-guaaniinifosforibosyyli transferaasi-entsyymi (HGPRT). Tämä puutos tekee Sp2/0-soluista kykenemättömiä selviytymään HAT-mediassa (hypoksantiini, aminopteriini, tymidiini), mikä on ratkaisevan tärkeää hybridooman valinnan kannalta, kun se fuusioidaan immunisoitujen hiirten pernasolujen kanssa, koska vain hybridoomisolut voivat lisääntyä tässä valikoivassa mediassa.

Sp2/0-Ag14-solulinjalle on ominaista sen vakaus ja kestävyys soluviljelyssä, mikä tekee siitä ensisijaisen isännän hybridoomien tuotantoon. Immunoglobuliinituotannon puuttuminen näistä soluista on kriittinen ominaisuus, koska se estää sellaisten endogeenisten immunoglobuliinien erittymisen, jotka voisivat häiritä hybridoomien tuottamaa monoklonaalista vasta-ainetta. Tätä solulinjaa on käytetty laajalti tieteellisessä tutkimuksessa ja teollisissa sovelluksissa monoklonaalisten vasta-aineiden tuottamiseen monenlaisia antigeenejä vastaan. Tuotettuja vasta-aineita käytetään tutkimuksessa, diagnostiikassa ja terapeuttisissa sovelluksissa, mikä korostaa Sp2/0-solulinjan merkittävää hyödyllisyyttä bioteknologian ja lääketieteellisuuden alalla.

Organism

Hiiri

Tissue

Veri

Disease

B-soluhybridooma

Synonyms

SP2/0-Ag14, SP2/0-AG14, SP2/0-ag14, Sp2/O-Ag14, SP2/O-Ag14, Sp2/0-Ag-14, SP2/0-Ag-14, SP2-0-Ag14, SP2/0 Ag-14, SP-2/0-AG14, Sp 2/0-Ag 14, Sp2/0, SP2/0, Sp2/O, SP2/O, SP-2, SP2, GM03569, GM3569, GM03569B, GM3569B, GM03569D, GM03569D

Ominaisuudet**Breed/Subspecies**

BALB/c

Morphology

Pyöreät kennot

Growth properties

Tarttuva/riippuvainen

Säätelytiedot**Citation**

Sp2/0-Ag14 (Cytionin luettelonumero 400481)

Biosafety level

1

Sp2/0-Ag14-solut | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Biomolekyylitiedot****Antigen expression** H-2d**Viruses** Testattu ja todettu negatiiviseksi ektromelia-viruksen (hiirenrokko) osalta.**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 artikkelinnumero 820300a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Subculturing** Kerää väliaine, jossa on kelluvia soluja, mikrosentrifugiputkeen. Huuhtelee tarttuneet solut PBS:llä, jossa ei ole kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml PBS:ää T25-soluviljelypulloissa, 5-10 ml T75-soluviljelypulloissa). Lisää Accutase (1-2 ml T25-soluviljelypulloa kohti, 2,5 ml T75-soluviljelypulloa kohti), solulevyn on peitettävä kokonaan. Inkuboidaan 37 asteessa 10 minuuttia. Yhdistä kelluvat solut ja irronneet solut yhteen putkeen, sentrifugoi 300xg:n nopeudella 3min. Suspendoidaan solut varovasti uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja annostellaan uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta väliaineita.**Seeding density** Pidä solutiheys välillä 5×10^4 ja 5×10^6 elinkykyistä solua/ml.**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 luettelonnumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Sp2/0-Ag14-solut | 400481

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, 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 jäädästä 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

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.

Sp2/0-Ag14-solut | 400481

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

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

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

STR-profiili

Amelogenin: x,x

M_18-3: 17, 18, 19, 20

M_4-2: 21. maaliskuuta

M_6-7: 12,13

M_3-2: 13, 14, 15

M_19-2: 12,13

M_7-1: 24.2, 25.2

M_1-1: 16, 17, 19

M_8-1: 13

M_2-1: 15,16

M_15-3: 21.3, 23.3

M_6-4: 18,19

M_11-2: 17

M_1-2: 16,17

M_17-2: 16

M_12-1: 15,16

M_5-5: 14,15

M_X-1: 25,26

M_13-1: 16.2, 17.2, 18.2

Human D4/D8: -