

Celule Sp2/0-Ag14 | 400481**Informații generale****Description**

Linia celulară Sp2/0-Ag14, denumită în mod obișnuit Sp2/0, este o linie celulară de mielom murin utilizată pe scară largă pentru producerea de anticorpi monoclonali. Originară din tulpina de șoarece BALB/c, această linie celulară a fost dezvoltată prin fuzionarea celulelor splinei de la șoareci imunizați cu celule de mielom cărora le lipsește enzima hipoxantin-guanin fosforiboziltransferază (HGPRT). Această deficiență face ca celulele Sp2/0 să nu poată supraviețui în mediul HAT (hipoxantină, aminopterină, timidină), o caracteristică esențială pentru selecția hibridomului atunci când este fuzionat cu celule de splină de la șoareci imunizați, deoarece numai celulele hibridomului pot prolifera în acest mediu selectiv.

Linia celulară Sp2/0-Ag14 se caracterizează prin stabilitatea și robustețea sa în cultura celulară, ceea ce o face o gazdă preferată pentru producția de hibridomi. Absența producției de imunoglobuline în aceste celule este o caracteristică esențială, deoarece împiedică secreția de imunoglobuline endogene care ar putea interfera cu anticorpii monoclonali produși de hibridom. Această linie celulară a fost utilizată pe scară largă în cercetarea științifică și în aplicații industriale pentru a genera anticorpi monoclonali împotriva unei game largi de antigene. Anticorpii produși sunt utilizați în cercetare, diagnosticare și aplicații terapeutice, subliniind utilitatea semnificativă a liniei celulare Sp2/0 în industriile biotehnologică și farmaceutică.

Organism Șoarece**Tissue** Sânge**Disease** Hibridom de celule B**Synonyms** SP2/0-Ag14, SP2/0-AG14, SP2/0-ag14, Sp2/O-Ag14, SP2/O-Ag14, 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**Caracteristici****Breed/Subspecies** BALB/c**Morphology** Celule rotunde**Growth properties** Aderent/Suspensie**Date de reglementare****Citation** Sp2/0-Ag14 (număr de catalog Cytion 400481)**Biosafety level** 1

Celule Sp2/0-Ag14 | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Date biomoleculare****Antigen expression** H-2d**Viruses** Testat și găsit negativ pentru virusul ectromeliei (variola de șoarece).**Manipulare****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Subculturing** Se colectează mediul cu celule plutitoare într-un tub de microcentrifugare. Clățiți celulele aderente folosind PBS fără calciu și magneziu (3-5 ml PBS pentru T25, 5-10ml pentru flacoane de cultură celulară T75). Se adaugă Accutase (1-2 ml pentru T25, 2,5 ml pentru balonul de cultură celulară T75), foaia celulară trebuie să fie acoperită complet. Incubați la 37 grade Celsius timp de 10 minute. Se combină celulele plutitoare și celulele detașate într-un singur tub, se centrifughează la 300xg timp de 3min. Se resuspendă cu grijă celulele în mediu proaspăt și se distribuie în flacoane noi care conțin mediu proaspăt.**Seeding density** Mențineți densitatea celulară între 5×10^4 și 5×10^6 celule viabile/ml.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule Sp2/0-Ag14 | 400481

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule Sp2/0-Ag14 | 400481

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.

Profilul STR

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17, 18, 19, 20
M_4-2: 21 martie
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: -