

Cellule Sp2/0-Ag14 | 400481**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare Sp2/0-Ag14, comunemente chiamata Sp2/0, è una linea cellulare di mieloma murino ampiamente utilizzata per la produzione di anticorpi monoclonali. Originata dal ceppo di topi BALB/c, questa linea cellulare è stata sviluppata fondendo cellule della milza di topi immunizzati con cellule di mieloma che mancano dell'enzima ipoxantina-guanina fosforibosiltransferasi (HGPRT). Questa carenza rende le cellule Sp2/0 incapaci di sopravvivere nel terreno HAT (ipoxantina, aminopterina, timidina), una caratteristica cruciale per la selezione degli ibridomi quando vengono fusi con cellule della milza di topi immunizzati, poiché solo le cellule dell'ibridoma possono proliferare in questo terreno selettivo.

La linea cellulare Sp2/0-Ag14 si caratterizza per la sua stabilità e robustezza in coltura cellulare, che la rendono un ospite preferito per la produzione di ibridomi. L'assenza di produzione di immunoglobuline in queste cellule è una caratteristica fondamentale perché impedisce la secrezione di immunoglobuline endogene che potrebbero interferire con l'anticorpo monoclonale prodotto dagli ibridomi. Questa linea cellulare è stata ampiamente utilizzata nella ricerca scientifica e nelle applicazioni industriali per generare anticorpi monoclonali contro un'ampia gamma di antigeni. Gli anticorpi prodotti sono utilizzati nella ricerca, nella diagnostica e nelle applicazioni terapeutiche, evidenziando la significativa utilità della linea cellulare Sp2/0 nelle industrie biotecnologiche e farmaceutiche.

Organism

Mouse

Tissue

Sangue

Disease

Ibridoma di cellule 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

Caratteristiche**Breed/Subspecies**

BALB/c

Morphology

Celle rotonde

Growth properties

Aderente/Sospensione

Dati normativi**Citation**

Sp2/0-Ag14 (numero di catalogo Cytion 400481)

Biosafety level

1

Cellule Sp2/0-Ag14 | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Depositor** T. Lindl**Dati biomolecolari****Antigen expression** H-2d**Viruses** Testato e trovato negativo per il virus dell'ectromelia (vaiolo dei topi).**Manipolazione****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO₃, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Subculturing** Raccogliere il terreno con le cellule galleggianti in una provetta da microcentrifuga. Sciacquare le cellule aderenti con PBS senza calcio e magnesio (3-5 ml di PBS per T25, 5-10ml per le fiasche di coltura T75). Aggiungere Accutase (1-2ml per T25, 2,5ml per fiasche di coltura T75), coprendo completamente il foglio cellulare. Incubare a 37 gradi Celsius per 10 minuti. Unire le cellule galleggianti e quelle staccate in una provetta, centrifugare a 300xg per 3 minuti. Risospendere accuratamente le cellule in terreno fresco e distribuirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Seeding density** Mantenere la densità cellulare tra 5×10^4 e 5×10^6 cellule vitali/ml.**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Cellule Sp2/0-Ag14 | 400481

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Cellule Sp2/0-Ag14 | 400481

Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Profilo STR

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