

Células Sp2/0-Ag14 | 400481**Informações gerais****Description**

A linha celular Sp2/0-Ag14, comumente designada por Sp2/0, é uma linha celular de mieloma murino utilizada extensivamente para a produção de anticorpos monoclonais. Originária da estirpe de ratinhos BALB/c, esta linha celular foi desenvolvida através da fusão de células do baço de ratinhos imunizados com células de mieloma que não possuem a enzima hipoxantina-guanina fosforibosiltransferase (HGPRT). Esta deficiência torna as células Sp2/0 incapazes de sobreviver em meio HAT (hipoxantina, aminopterina, timidina), uma característica crucial para a seleção de hibridomas quando fundidas com células do baço de ratinhos imunizados, uma vez que apenas as células do hibridoma podem proliferar neste meio seletivo.

A linha celular Sp2/0-Ag14 caracteriza-se pela sua estabilidade e robustez em cultura celular, o que a torna um hospedeiro preferencial para a produção de hibridomas. A ausência de produção de imunoglobulinas nestas células é uma característica crítica, porque impede a secreção de imunoglobulinas endógenas que poderiam interferir com o anticorpo monoclonal produzido pelos hibridomas. Esta linha celular tem sido amplamente utilizada na investigação científica e em aplicações industriais para gerar anticorpos monoclonais contra uma vasta gama de antígenos. Os anticorpos produzidos são utilizados na investigação, no diagnóstico e em aplicações terapêuticas, realçando a utilidade significativa da linha celular Sp2/0 nas indústrias biotecnológica e farmacêutica.

Organism

Rato

Tissue

Sangue

Disease

Hibridoma de células 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

Caraterísticas**Breed/Subspecies**

BALB/c

Morphology

Células redondas

Growth properties

Aderente/Suspensão

Dados regulamentares**Citation**

Sp2/0-Ag14 (número de catálogo Cytion 400481)

Biosafety level

1

Células Sp2/0-Ag14 | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Dados biomoleculares****Antigen expression** H-2d**Viruses** Testado e considerado negativo para o vírus da ectromelia (varíola do rato).**Manuseamento****Culture Medium** DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Subculturing** Recolher o meio com células flutuantes num tubo de microcentrifugação. Lavar as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10 ml para frascos de cultura de células T75). Adicionar Accutase (1-2 ml por T25, 2,5 ml por frasco de cultura de células T75), devendo a folha de células ser completamente coberta. Incubar a 37 graus Celsius durante 10 minutos. Combinar as células flutuantes e as células separadas num tubo e centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Ressuspender cuidadosamente as células em meio fresco e distribuir em novos frascos que contenham meio fresco.**Seeding density** Mantenha a densidade celular entre 5×10^4 e 5×10^6 células viáveis/ml.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células Sp2/0-Ag14 | 400481

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células Sp2/0-Ag14 | 400481

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

Perfil STR

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