

Células Ana-1 | 305172**Informações gerais****Description**

A linha celular Ana-1 é uma linha de macrófagos murinos derivada da ascite de um rato BALB/c com um tumor induzido por metilcolantreno. Esta linha celular é amplamente utilizada na investigação imunológica devido à sua capacidade de produzir uma variedade de citocinas e ao seu papel na resposta imunitária inata. As células Ana-1 apresentam atividade fagocítica e são capazes de produzir óxido nítrico (NO), o que é crucial para a resposta citotóxica contra agentes patogénicos e células tumorais.

Além disso, as células Ana-1 têm sido utilizadas como um sistema modelo para estudar a ativação de macrófagos e as vias de sinalização envolvidas nas respostas imunitárias. As células respondem à estimulação por lipopolissacarídeo (LPS) através da regulação positiva da expressão de citocinas pró-inflamatórias, tornando-as adequadas para investigações sobre os mecanismos moleculares da inflamação e do sistema de defesa do hospedeiro. A sua compatibilidade com vários ensaios imunológicos também as torna valiosas para a triagem de fármacos e para a compreensão das interações dos macrófagos com outros tipos de células no sistema imunitário.

Organism

Rato

Tissue

Medula óssea

Synonyms

ANA-1, ANA1

Caraterísticas**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

Adulto

Morphology

Macrófago

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

Ana-1 (número de catálogo Cytion 305172)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_0142

Células Ana-1 | 305172**Dados biomoleculares****Manuseamento**

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO ₃ (número de artigo Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Adicione ao meio 10 % de FBS e 1 % de P/S
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Reunir as células em suspensão num tubo de 15 ml e lavar suavemente as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (utilizar 3-5 ml para os frascos T25 e 5-10 ml para os frascos T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para os frascos T25, 2,5 ml para os frascos T75), assegurando a cobertura total da camada celular. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 10 minutos. Após a incubação, combinar e centrifugar tanto a suspensão como as células aderentes. Após a centrifugação, ressuspender cuidadosamente o pellet de células e transferir a suspensão de células para novos frascos com meio fresco.
---------------------	--

Split ratio	1:2 a 1:4
--------------------	-----------

Seeding density	2 a 4×10^4 células/cm ²
------------------------	---

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 Ana-1 | 305172

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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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.

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.

Células Ana-1 | 305172

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

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 inspeções visuais diárias.

Perfil STR

M_18-3: 16

M_4-2: 20. Mrz

M_6-7: 16,17

M_15-3: 22. Mrz

M_6-4: 18

M_12-1: 17

M_5-5: 17

M_X-1: 27