

Células Ana-1 | 305172**Información general****Description**

La línea celular Ana-1 es una línea celular de macrófagos murinos derivada de la ascitis de un ratón BALB/c con un tumor inducido por metilcolantreno. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación inmunológica debido a su capacidad para producir diversas citocinas y a su papel en la respuesta inmunitaria innata. Las células Ana-1 presentan actividad fagocítica y son capaces de producir óxido nítrico (NO), que es crucial para la respuesta citotóxica contra patógenos y células tumorales.

Además, las células Ana-1 se han empleado como sistema modelo para estudiar la activación de los macrófagos y las vías de señalización implicadas en las respuestas inmunitarias. Las células responden a la estimulación con lipopolisacáridos (LPS) regulando al alza la expresión de citoquinas proinflamatorias, lo que las hace idóneas para investigar los mecanismos moleculares de la inflamación y el sistema de defensa del huésped. Su compatibilidad con diversos ensayos inmunológicos también las hace valiosas para el cribado de fármacos y para comprender las interacciones de los macrófagos con otros tipos de células del sistema inmunitario.

Organism

Ratón

Tissue

Médula ósea

Synonyms

ANA-1, ANA1

Características**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

Adultos

Morphology

Macrófagos

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios**Citation**

Ana-1 (número de catálogo 305172 de Cytion)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_0142

Células Ana-1 | 305172

Datos biomoleculares

Manejo de

Culture Medium	RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820700a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS y un 1 % de P/S
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Reunir las células en suspensión en un tubo de 15 ml y lavar suavemente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (utilizar 3-5 ml para matraces T25 y 5-10 ml para matraces T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para matraces T25, 2,5 ml para matraces T75) asegurando la cobertura completa de la capa celular. Dejar incubar las células a temperatura ambiente durante 10 minutos. Tras la incubación, combinar y centrifugar tanto la suspensión como las células adherentes. Tras la centrifugación, resuspender cuidadosamente el sedimento celular y transferir la suspensión celular a nuevos matraces que contengan medio fresco.
Split ratio	1:2 a 1:4
Seeding density	De 2 a 4×10^4 células/cm ²
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés criointducido.

Células Ana-1 | 305172

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

Células Ana-1 | 305172

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Perfil de 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