

Células A20 | 305263

Información general

Description

La línea celular A20 procede de un sarcoma de células reticuladas de ratón y se utiliza ampliamente en la investigación inmunológica y oncológica. El sarcoma de células reticuladas es un tipo de linfoma de células B, y las células A20 constituyen un valioso modelo para estudiar la biología de los linfomas de células B y la respuesta inmunitaria. Estas células son especialmente útiles para investigar los mecanismos de desarrollo, activación y señalización de las células B, así como la interacción entre las células tumorales y el sistema inmunitario. Además, las células A20 desempeñan un papel crucial en la investigación centrada en la producción y función de las citoquinas, que son esenciales para la regulación inmunitaria.

Las células A20 presentan una morfología linfoblástica y expresan marcadores de superficie típicos de las células B, como moléculas de inmunoglobulina de superficie y del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH). Los investigadores utilizan las células A20 para estudiar la presentación de antígenos, la señalización de los receptores de células B y el papel de diversas citocinas en las respuestas inmunitarias. Estas células también son fundamentales en el desarrollo y ensayo de inmunoterapias, como anticuerpos monoclonales e inhibidores de puntos de control, destinadas a tratar linfomas de células B y otras neoplasias hematológicas. Además, las células A20 sirven de modelo para evaluar la eficacia y seguridad de nuevos agentes terapéuticos en estudios preclínicos. La utilidad de las células A20 en la investigación inmunológica y la comprensión de la fisiopatología de las células B pone de relieve su importancia para el avance de la investigación oncológica y el desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento.

Organism Ratón

Disease Sarcoma de células reticulares de ratón

Synonyms A-20

Características

Breed/Subspecies BALB/cAnN

Age >15 meses

Gender Sin especificar

Morphology Linfoblasto

Cell type Linfocito B

Growth properties Suspensión

Datos reglamentarios

Células A20 | 305263**Citation** A20 (número de catálogo 305263 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_1940**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Completar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor, añadir 2,5 g/L de glucosa y 10 mM de HEPES**Subculturing** Células en suspensión: Retirar las células del sustrato pipeteando con medio fresco. Para obtener células individuales, pase la suspensión varias veces por una aguja de calibre 22 y dispénsela en nuevos matraces.**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 crioinducido.

Células A20 | 305263

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 $300 \times g$ 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.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

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.

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.

Células A20 | 305263

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 / Perfil genético / HLA

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.