

Células A20 | 305263**Informações gerais****Description**

A linhagem celular A20 é derivada de um sarcoma de células reticulares em um camundongo e é amplamente utilizada na imunologia e na pesquisa sobre o câncer. O sarcoma de células reticulares é um tipo de linfoma de células B, e as células A20 constituem um modelo valioso para o estudo da biologia dos linfomas de células B e da resposta imunológica. Essas células são particularmente úteis para investigar os mecanismos de desenvolvimento, ativação e sinalização das células B, bem como a interação entre as células tumorais e o sistema imunológico. Além disso, as células A20 desempenham um papel crucial em pesquisas focadas na produção e função das citocinas, que são essenciais para a regulação imunológica.

As células A20 apresentam morfologia linfoblástica e expressam marcadores de superfície típicos das células B, incluindo imunoglobulinas de superfície e moléculas do complexo principal de histocompatibilidade (MHC). Pesquisadores utilizam as células A20 para estudar a apresentação de antígenos, a sinalização do receptor de células B e o papel de várias citocinas nas respostas imunológicas. Essas células também são fundamentais no desenvolvimento e no teste de imunoterapias, como anticorpos monoclonais e inibidores de pontos de controle, destinadas ao tratamento de linfomas de células B e outras neoplasias hematológicas. Além disso, as células A20 servem como modelo para avaliar a eficácia e a segurança de novos agentes terapêuticos em estudos pré-clínicos. A utilidade das células A20 na pesquisa imunológica e na compreensão da fisiopatologia das células B destaca sua importância no avanço da pesquisa sobre o câncer e no desenvolvimento de novas estratégias de tratamento.

Organism

Mouse

Disease

Sarcoma de células reticulares em camundongos

Synonyms

A-20

Características**Breed/Subspecies**

BALB/cAnN

Age

>15 meses

Gender

Não especificado

Morphology

Linfoblasto

Cell type

Linfócito B

Growth properties

Suspensão

Dados regulatórios

Células A20 | 305263**Citation** A20 (número de catálogo da Cytion 305263)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_1940**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Sim**Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)**Supplements** Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor, 2,5 g/L de glicose e 10 mM de HEPES**Subculturing** Células em suspensão: Remova as células do substrato pipetando com meio fresco. Para obter células individuais, passe a suspensão várias vezes por uma agulha de calibre 22 e transfira-a para novos frascos.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células A20 | 305263

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células A20 | 305263

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.