

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

A linha celular A20 é derivada de um sarcoma de células do retículo num rato e é amplamente utilizada na investigação em imunologia e cancro. O sarcoma de células do retículo 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 imunitária. Estas células são particularmente úteis para investigar os mecanismos de desenvolvimento das células B, a ativação, a sinalização e a interação entre as células tumorais e o sistema imunitário. Além disso, as células A20 desempenham um papel crucial na investigação centrada na produção e na função das citocinas, que são essenciais para a regulação imunitária.

As células A20 apresentam uma morfologia linfoblástica e expressam marcadores de superfície típicos das células B, incluindo imunoglobulinas de superfície e moléculas do complexo principal de histocompatibilidade (MHC). Os investigadores utilizam as células A20 para estudar a apresentação de antigénios, a sinalização dos receptores das células B e o papel de várias citocinas nas respostas imunitárias. Estas células são também fundamentais para o desenvolvimento e teste de imunoterapias, tais como anticorpos monoclonais e inibidores do ponto de controlo, destinados a tratar linfomas de células B e outros tumores malignos hematológicos. Além disso, as células A20 servem de modelo para avaliar a eficácia e a segurança de novos agentes terapêuticos em estudos pré-clínicos. A utilidade das células A20 na investigação imunológica e na compreensão da fisiopatologia das células B realça a sua importância para o avanço da investigação sobre o cancro e para o desenvolvimento de novas estratégias de tratamento.

Organism Rato**Disease** Sarcoma de células do retículo do ratinho**Synonyms** A-20**Caraterísticas****Breed/Subspecies** BALB/cAnN**Age** >15 meses**Gender** Não especificado**Morphology** Linfoblasto**Cell type** Linfócito B**Growth properties** Suspensão**Dados regulamentares**

Células A20 | 305263**Citation** A20 (número de catálogo Cytion 305263)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_1940**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Sim**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor, adicionar 2,5 g/L de glucose e 10 mM de HEPES**Subculturing** Células em suspensão: Remover as células do substrato por pipetagem com meio fresco. Para obter células individuais, passar a suspensão várias vezes através de uma agulha de calibre 22 e dispensar em novos frascos.**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 A20 | 305263

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.

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

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 A20 | 305263

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.