

Células ASB-XIV | 400120**Informações gerais****Description**

As células ASB-xIV, originárias de uma camundongo fêmea da linhagem Balb/c, imitam fielmente o carcinoma de células grandes induzido pelo amianto crisotila em células pulmonares de camundongos. Essas células são aderentes em monocamada e apresentam morfologia epitelial, o que as posiciona como um modelo exemplar para pesquisas sobre o carcinoma de células escamosas primário (PSCC). Suas características estruturais e funcionais as tornam particularmente adequadas para estudos detalhados sobre os processos celulares e os mecanismos patológicos subjacentes ao PSCC.

A linhagem celular ASB-xIV é caracterizada como um tumor “inflamado” ou “quente”, indicando um alto grau de infiltração de células imunes, o que a torna mais responsiva à imunoterapia. Essa sensibilidade é fundamental no uso das células ASB-xIV para avaliar a eficácia das terapias de ponto de controle imunológico (ICT). Essas células demonstraram resposta significativa a tais tratamentos, tornando-as inestimáveis na pesquisa oncológica focada na eficácia imunoterapêutica. Além disso, embora os retinóides tenham se mostrado eficazes na contenção do crescimento dessas células em carcinomas transplantados em camundongos, a vitamina C não conseguiu produzir um efeito semelhante. Apesar de seu tempo de duplicação lento, de aproximadamente 70 horas, as células ASB-xIV mantêm um crescimento robusto e estável, o que é crucial para estabelecer culturas in vitro consistentes e confiáveis, necessárias para a reprodutibilidade experimental.

Organism

Mouse

Tissue

Pulmão

Disease

Carcinoma pulmonar de células escamosas

Características**Age**

Adulto

Gender

Não especificado

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios**Citation**

ASB-xIV (número de catálogo da Cytion 400120)

Biosafety level

1

Células ASB-XIV | 400120**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5686**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Sim, no camundongo Balb/c**Viruses** Teste MAP: Negativo (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M. pulmonis, MVM, GD VII de Theiler, H-1 de Toolan, MHV, LDV, RCV/SDA, adenovírus M, B. piliformis).**Manuseio****Culture Medium** DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 70 horas**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Seeding density** Recomenda-se uma densidade de semeadura de 1×10^4 células/cm².**Fluid renewal** A cada 3 a 5 dias**Post-Thaw Recovery** Deixe as células aderirem por pelo menos 24 a 48 horas.**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 ASB-XIV | 400120

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 ASB-XIV | 400120

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.