

Células de sarcoma induzidas por metanfetamina | 400284**Informações gerais****Description**

As células do sarcoma Meth A, originárias de um tumor induzido quimicamente em camundongos Balb/c, constituem um modelo crucial para a compreensão da biologia tumoral e dos mecanismos moleculares que impulsionam o desenvolvimento do sarcoma. Um aspecto fundamental da pesquisa com células do sarcoma Meth A envolve o estudo da proteína p53, relacionada à transformação celular, conhecida por seu papel na supressão tumoral. Normalmente, a p53 é altamente lábil, mas sua estabilidade aumenta significativamente em muitas linhagens celulares de fibrossarcoma derivadas de tumores induzidos por agentes físicos ou químicos. Essa estabilização costuma estar correlacionada com a formação de um complexo estável com a proteína de choque térmico cognata hsc70.

Curiosamente, as células do sarcoma Meth A exibem um comportamento único no que diz respeito à estabilidade da p53. Apesar de a p53 ser muito estável nessas células, não há interação detectável com a hsc70. Isso sugere que a incapacidade de formar tal complexo provavelmente se deve à estrutura primária da p53 endógena. Quando outras variantes da p53 são introduzidas nas células do sarcoma Meth A, um complexo p53-hsc70 se forma, indicando que a estrutura primária da p53 é um determinante crítico de sua interação com a hsc70 e, consequentemente, de sua estabilidade.

Investigações adicionais, utilizando experimentos de transfecção estável, revelaram que diferentes variantes do p53 são degradadas em taxas distintas em vários tipos de células transformadas, enfatizando o papel da estrutura primária do p53 na determinação de sua taxa de renovação. Além disso, o ambiente celular também influencia a estabilidade do p53, conforme evidenciado pelas diferentes taxas de degradação de pelo menos uma variante do p53 em células BALB/c-3T3 não transformadas, em comparação com células de fibrossarcoma transformadas. Isso destaca a complexa interação entre fatores genéticos e o contexto celular na regulação da estabilidade e da função do p53 em células de sarcoma Meth A.

Organism

Mouse

Tissue

Pele

Disease

Fibrossarcoma

Synonyms

Meth A, Meth-A, Meth-A-sarkom

Características**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

Adulto

Gender

Mulher

Morphology

Células redondas

Células de sarcoma induzidas por metanfetamina | 400284**Growth properties**

Suspensão

Dados regulatórios**Citation**

Sarcoma de Meth A (número de catálogo da Cytion 400284)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_5798

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 10% de FBS ao meio

Doubling time

28 a 30 horas

Subculturing

Deixe os agregados celulares sedimentarem no fundo do frasco, descarte o meio sobrenadante, disperse as células por meio de pipetagem suave e transfira-as para novos frascos. Resuspender a suspensão celular no frasco e coletar uma alíquota representativa para contar o número de células por ml. Diluir a suspensão celular para 1×10^5 células/ml com meio fresco e transferir para novos frascos.

Seeding density

Inicie novas culturas utilizando 2 a 3×10^6 células/ml. Assim que as células se recuperarem do processo de congelamento e descongelamento, após 1 a 2 passagens, ajuste a densidade celular para 1×10^6 células/ml ao dividir as células.

Fluid renewal

2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery

Após o congelamento, foram recuperados cerca de 53% do número inicial de células.

Células de sarcoma induzidas por metanfetamina | 400284**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.

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.

Células de sarcoma induzidas por metanfetamina | 400284

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

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.