

Células 3T6-Swiss albino | 400104**Informações gerais****Description**

A linhagem celular 3T6-Swiss albino tem origem no tecido de camundongos albinos suíços e foi desenvolvida especificamente para uma ampla gama de fins de pesquisa virológica e oncológica. Essa linhagem de fibroblastos é conhecida por sua suscetibilidade a vários vírus, incluindo vírus do sarcoma murino, o que a torna uma ferramenta inestimável no estudo da oncogênese viral e das propriedades transformacionais dos oncogenes em um ambiente controlado. A robustez das células 3T6-Swiss albino em cultura permite manipulação e análise genética detalhadas, facilitando estudos genéticos avançados que buscam compreender as complexidades da progressão do câncer e os mecanismos de infecção viral.

Além de suas aplicações na virologia, a linhagem celular 3T6-Swiss albino é frequentemente utilizada em pesquisas farmacológicas. Sua capacidade de resposta a agentes farmacêuticos a torna um modelo adequado para triagem de medicamentos e testes de toxicidade. Pesquisadores utilizam essas células para examinar as respostas celulares a novos compostos, avaliando sua eficácia e segurança antes de prosseguir para estudos in vivo mais complexos. A estabilidade genética da linhagem celular 3T6-Swiss albino ao longo de múltiplas passagens garante resultados experimentais consistentes, o que é crucial para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas confiáveis.

Organism

Mouse

Tissue

Embrionário

Applications

Essa linha celular é a escolha ideal para transfecção.

Synonyms

3T6 Albino Suíço, 3T6 Suíço, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Características**Age**

Embrião

Morphology

Semelhante a fibroblastos

Cell type

Fibroblasto

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios**Citation**

3T6-Albino suíço (número de catálogo da Cytion 400104)

Biosafety level

1

Células 3T6-Swiss albino | 400104**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0601**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Não**Viruses** Negativo para o vírus da ectromelia (varíola do camundongo).**Virus susceptibility** Herpes simplex, vacínia, pseudorrabia, estomatite vesicular (Indiana)**Reverse transcriptase** Negativo**Products** Colágeno, ácido hialurônico**Ploidy status** Os resultados da cariotipagem revelaram uma variação instável entre 78 e 81. Uma parcela significativa (21%) das células apresentava um centrômero terminal em um cromossomo grande, e outros 21% eram compostos por cromossomos minúsculos.**Manuseio****Culture Medium** F12 de Ham, contendo: 1,0 mM de glutamina estável, 1,0 mM de piruvato de sódio e 1,1 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820600a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**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** 1×10^4 células/cm² resultará em uma monocamada confluenta em até 5 dias.**Fluid renewal** A cada 3 ou 4 dias

Células 3T6-Swiss albino | 400104

Post-Thaw Recovery

Após o descongelamento, semeie as células a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se fixem por pelo menos 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.

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 3T6-Swiss albino | 400104

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.