

células 3T6-Swiss albino | 400104

Informações gerais

Description

A linha celular 3T6-Swiss albino é originária do tecido de ratinhos Swiss albino, especificamente desenvolvida para uma vasta gama de fins de investigação virológica e oncológica. Esta linha celular de fibroblastos é conhecida pela sua suscetibilidade a vários vírus, incluindo os vírus do sarcoma murino, o que a torna uma ferramenta inestimável no estudo da oncogénese viral e das propriedades transformacionais dos oncogenes num ambiente controlado. A robustez das células 3T6-Swiss albino em cultura permite uma manipulação e análise genéticas detalhadas, facilitando estudos genéticos avançados que procuram compreender os meandros da progressão do cancro e os mecanismos de infeção viral.

Para além das suas aplicações em virologia, a linha celular 3T6-Swiss albino é frequentemente utilizada na investigação farmacológica. A sua capacidade de reação aos agentes farmacêuticos torna-a um modelo adequado para o rastreio de medicamentos e os testes de toxicidade. Os investigadores utilizam estas células para examinar as respostas celulares a novos compostos, avaliando a sua eficácia e segurança antes de procederem a estudos in vivo mais complexos. A estabilidade genética da linha celular 3T6-Swiss albino ao longo de múltiplas passagens permite obter resultados experimentais consistentes, o que é crucial para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas fiáveis.

Organism

Rato

Tissue

Embrionário

Applications

Esta linha celular é uma escolha ótima para a transfecção.

Synonyms

3T6 albino suíço, 3T6 suíço, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Caraterísticas

Age

Embrião

Morphology

Tipo fibroblastos

Cell type

Fibroblastos

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares

Citation

3T6-Albino suíço (número de catálogo 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 rato).

Virus susceptibility Herpes simplex, Vaccinia, Pseudorabies, Estomatite Vesicular (Indiana)

Reverse transcriptase Negativo

Products Colagénio, ácido hialurónico

Ploidy status Os resultados da cariotipagem revelaram um intervalo instável de 78-81. Uma parte significativa (21%) das células continha um centrômero terminal num cromossoma grande e outros 21% incluíam cromossomas minúsculos.

Manuseamento

Culture Medium Ham's F12, com: 1,0 mM de glutamina estável, com: 1,0 mM de piruvato de sódio, com: 1,1 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820600a)

Supplements Completar o meio com 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Seeding density 1×10^4 células/cm² resultará numa monocamada confluenta em 5 dias.

Fluid renewal A cada 3 ou 4 dias

células 3T6-Swiss albino | 400104**Post-Thaw
Recovery**

Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 48 horas.

**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.

**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 x 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% CO₂, atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

células 3T6-Swiss albino | 400104

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.

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 e Análise Molecular

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.