

Células C3H/10T1/2 | 305164**Informações gerais****Description**

A linhagem celular C3H/10T1/2, Clone 8, é uma linhagem de fibroblastos murinos derivada de tecidos embrionários do camundongo C3H. Essa linhagem celular é amplamente utilizada em pesquisas biológicas devido à sua capacidade de se diferenciar em uma variedade de tipos celulares quando tratada com agentes apropriados. As células C3H/10T1/2 apresentam características típicas dos fibroblastos, mas possuem a notável capacidade de se transformarem em adipócitos, condrócitos ou osteoblastos sob condições experimentais específicas. Isso as torna um modelo inestimável para o estudo da diferenciação mesenquimal, da engenharia de tecidos e da carcinogênese.

Essas células são particularmente conhecidas por seu uso em pesquisas envolvendo os mecanismos de ação de carcinógenos e a regulação genética da transformação celular. As células C3H/10T1/2, Clone 8, são sensíveis à inibição por contato e mantêm um fenótipo estável sob condições padrão de cultura, o que é fundamental para a obtenção de resultados reproduzíveis em experimentos. Além disso, sua capacidade de resposta a uma variedade de estímulos químicos e ambientais as torna um excelente modelo para estudos toxicológicos, que examinam os efeitos de diversas substâncias no comportamento celular e nas vias de diferenciação.

Organism

Mouse

Tissue

Embrião

Synonyms

C3H/10T1/2 Clone 8, C3H/10T1/2-clone8, C3H/10T1/2 CL8, C3H10T1/2 clone8, C3H10T1/2CL8, 10T1/2(clone8), 10T1/2, C3H10T1-2, C3H10T1/2, C3H-10T1/2, C3H 10T1/2, C3H/10T1/2

Características**Breed/Subspecies**

C3H

Age

Embrião

Morphology

Fibroblasto

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios**Citation**

C3H/10T1/2, Clone 8 (número de catálogo da Cytion 305164)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Células C3H/10T1/2 | 305164

CellosaurusAccession CVCL_0190

Dados biomoleculares**Tumorigenic** Não**Manuseio****Culture Medium** BME, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 1,5 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (Não fornecemos BME; por favor, considere outros fornecedores. Entre em contato conosco caso precise de mais ajuda)**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.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**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 C3H/10T1/2 | 305164

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 C3H/10T1/2 | 305164

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.