

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

A linha celular C3H/10T1/2, Clone 8, é uma linha celular de fibroblastos murinos derivada de tecidos de embriões de ratinho C3H. Esta linha celular é amplamente utilizada na investigação biológica devido à sua capacidade de se diferenciar numa variedade de tipos de células quando tratada com agentes apropriados. As células C3H/10T1/2 apresentam características típicas dos fibroblastos, mas têm a notável capacidade de se transformarem em adipócitos, condrócitos ou osteoblastos em condições experimentais específicas. Isto torna-as um modelo inestimável para o estudo da diferenciação mesenquimal, da engenharia de tecidos e da carcinogénese.

Estas células são particularmente conhecidas pela sua utilização em investigação que envolve os mecanismos de ação dos carcinogénicos e a regulação genética da transformação celular. As células C3H/10T1/2, Clone 8, são sensíveis à inibição de contacto e mantêm um fenótipo estável em condições de cultura padrão, o que é fundamental para a obtenção de resultados reprodutíveis nas experiências. Para além disso, a sua capacidade de resposta a uma variedade de estímulos químicos e ambientais torna-as um excelente modelo para estudos toxicológicos, examinando os efeitos de várias substâncias no comportamento celular e nas vias de diferenciação.

Organism Rato**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**Caraterísticas****Breed/Subspecies** C3H**Age** Embrião**Morphology** Fibroblastos**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares****Citation** C3H/10T1/2, clone 8 (número de catálogo Cytion 305164)**Biosafety level** 1

Células C3H/10T1/2 | 305164**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0190**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Não**Manuseamento****Culture Medium** BME, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamina, w: 1,5 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Piruvato de sódio (Não fornecemos BME; considere outros fornecedores. Se necessitar de mais assistência, contacte-nos)**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.**Split ratio** 1:2 a 1:4**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**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.

Células C3H/10T1/2 | 305164

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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

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.

Células C3H/10T1/2 | 305164

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 / Perfil genético / HLA

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.