Product sheet

Células L6 | 305231

Informações gerais

Description	A linha celular L6 é um modelo bem estabelecido derivado do tecido muscular esquelético do rato. Estas células são notáveis pela sua capacidade de se diferenciarem em miotubos, o que as torna uma ferramenta valiosa para o estudo do desenvolvimento, regeneração e fisiologia muscular. As células L6 apresentam uma capacidade proliferativa robusta e são normalmente utilizadas em investigação centrada na biologia das células musculares, incluindo estudos sobre a síntese proteica muscular, hipertrofia e atrofia. O processo de diferenciação nas células L6 pode ser induzido em condições de cultura específicas, levando à formação de miotubos multinucleados que imitam de perto as caraterísticas das fibras musculares esqueléticas maduras. Para além das suas aplicações na investigação da fisiologia muscular, as células L6 são também utilizadas em estudos metabólicos, particularmente os que envolvem a captação de glicose e as vias de sinalização da insulina. Estas células expressam receptores de insulina e podem ser utilizadas para investigar os mecanismos moleculares subjacentes à resistência à insulina e à diabetes. A reatividade da linha celular L6 a vários estímulos metabólicos torna-a um modelo ideal para explorar os efeitos de diferentes tratamentos ou modificações genéticas no metabolismo muscular. De um modo geral, as células L6 constituem uma plataforma versátil e fiável para fazer avançar a nossa compreensão da biologia muscular e das doenças metabólicas.
Organism	Rato
Tissue	Músculo esquelético
Synonyms	L-6, L-6 mioblasto

Caraterísticas

Age	1 dia
Gender	Masculino
Cell type	Mioblasto
Growth properties	Aderente

Dados regulamentares

Citation	L6 (número de catálogo Cytion 305231)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116

Product sheet

Células L6 | 305231

CellosaurusAccession	CVCL_0385

Dados biomoleculares

Protein expression	Miosina

Manuseamento

Culture Medium	DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO3, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)
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.
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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células L6 | 305231

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 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

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.