Product sheet

Células L6 | 305231

Informações gerais

Description	A linhagem celular L6 é um modelo bem estabelecido derivado do tecido muscular esquelético de ratos. Essas células se destacam por sua capacidade de se diferenciarem em miotubos, o que as torna uma ferramenta valiosa para o estudo do desenvolvimento, da regeneração e da fisiologia muscular. As células L6 apresentam robusta capacidade proliferativa e são comumente utilizadas em pesquisas com foco na biologia das células musculares, incluindo estudos sobre síntese de proteínas musculares, hipertrofia e atrofia. O processo de diferenciação nas células L6 pode ser induzido sob condições específicas de cultura, levando à formação de miotubos multinucleados que imitam de perto as características das fibras musculares esqueléticas maduras. Além de suas aplicações na pesquisa em fisiologia muscular, as células L6 também são empregadas em estudos metabólicos, particularmente aqueles envolvendo a captação de glicose e as vias de sinalização da insulina. Essas células expressam receptores de insulina e podem ser utilizadas para investigar os mecanismos moleculares subjacentes à resistência à insulina e ao diabetes. A capacidade de resposta da linhagem 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 modo geral, as células L6 oferecem uma plataforma versátil e confiável para aprofundar nossa compreensão da biologia muscular e das doenças metabólicas.
Organism	Rato
Tissue	Músculo esquelético
Synonyms	L-6, mioblasto L-6

Características

Age	1 dia
Gender	Masculino
Cell type	Mioblasto
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

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

Product sheet

Células L6 | 305231

CellosaurusAccession	CVCL_0385

Dados biomoleculares

Protein expression	Miosina

Manuseio

Culture Medium	DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)
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.
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 centrífuga 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 CO_2, 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 L6 | 305231

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.