Product sheet

Células DLD-1 | 300220

Informações gerais

Description	A DLD-1 é uma linhagem celular de adenocarcinoma colorretal humano derivada do cólon distal de um paciente adulto. Essas células apresentam morfologia epitelial e foram inicialmente estabelecidas para estudar os mecanismos e a patologia do câncer colorretal. As células DLD-1 são comumente utilizadas em pesquisas oncológicas, particularmente em estudos voltados para a biologia molecular do câncer, a expressão gênica e os efeitos de diversos agentes quimioterápicos. Essa linhagem celular é conhecida por sua mutação heterozigótica no KRAS no códon 13, característica comum em cânceres colorretais, o que a implica na sobrevivência e proliferação das células cancerosas. Além disso, a DLD-1 apresenta mutações no gene APC, contribuindo para a desregulação da via de sinalização Wnt, um elemento crítico na carcinogênese colorretal. O uso extensivo da DLD-1 em pesquisas fornece insights valiosos sobre o comportamento tumoral, a resposta a medicamentos e a genética do câncer, tornando-a um modelo vital na pesquisa do câncer colorretal e no desenvolvimento de terapias.
Organism	Humano
Tissue	Dois pontos
Disease	Adenocarcinoma
Synonyms	DLD 1, DLD1, CoCL3

Características

Age	67 anos
Gender	Masculino
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	DLD-1 (número de catálogo da Cytion 300220)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Product sheet

Células DLD-1 | 300220

CellosaurusAccession	CVCL_0248

Dados biomoleculares

Protein expression	Queratina
Tumorigenic	Em camundongos nude
Viruses	Negativo para a transcriptase reversa
Products	Antígeno carcinoembrionário (CEA) 0,5 ng/10 exp6 células/10 dias, fosfatase alcalina
Karyotype	2n = 46

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	15 horas
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.
Seeding density	1 a 2 x 10^4 células/cm^2
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 DLD-1 | 300220

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 DLD-1 | 300220

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.