

## Células DLD-1 | 300220

### Informações gerais

#### Description

A DLD-1 é uma linha celular de adenocarcinoma colorrectal humano derivada do cólon distal de um doente adulto. Estas células têm uma morfologia epitelial e foram inicialmente estabelecidas para estudar os mecanismos e a patologia do cancro colorrectal. As células DLD-1 são habitualmente utilizadas na investigação oncológica, nomeadamente em estudos centrados na biologia molecular do cancro, na expressão genética e nos efeitos de vários agentes quimioterapêuticos.

Esta linha celular é conhecida pela sua mutação KRAS heterozigótica no códon 13, que é uma característica comum nos cancros colorrectais, implicando-a 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 carcinogénese colorrectal. A utilização robusta do DLD-1 na investigação fornece informações valiosas sobre o comportamento do tumor, a resposta aos medicamentos e a genética do cancro, tornando-o um modelo vital na investigação do cancro colorrectal e no desenvolvimento terapêutico.

**Organism** Humano

**Tissue** Cólon

**Disease** Adenocarcinoma

**Synonyms** DLD 1, DLD1, CoCL3

### Caraterísticas

**Age** 67 anos

**Gender** Masculino

**Morphology** De tipo epitelial

**Growth properties** Aderente

### Dados regulamentares

**Citation** DLD-1 (número de catálogo Cytion 300220)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**Células DLD-1 | 300220**

CellosaurusAccession CVCL\_0248

**Dados biomoleculares**

<b>Protein expression</b>	Queratina
<b>Tumorigenic</b>	Em ratinhos nus
<b>Viruses</b>	Transcriptase reversa negativa
<b>Products</b>	Antigénio carcinoembrionário (CEA) 0,5 ng/10 células exp6/10 dias, fosfatase alcalina
<b>Karyotype</b>	2n = 46

**Manuseamento**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Completar o meio com 10% de FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	15 horas
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Seeding density</b>	1 a $2 \times 10^4$ células/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2 a 3 vezes por semana
<b>Freeze medium</b>	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 DLD-1 | 300220

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## Células DLD-1 | 300220

### 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 inspeções visuais diárias.