

**Células DLD-1 | 300220****Información general****Description**

DLD-1 es una línea celular humana de adenocarcinoma colorrectal derivada del colon distal de un paciente adulto. Estas células son de morfología epitelial y se crearon inicialmente para estudiar los mecanismos y la patología del cáncer colorrectal. Las células DLD-1 se utilizan habitualmente en la investigación oncológica, sobre todo en estudios centrados en la biología molecular del cáncer, la expresión génica y los efectos de diversos agentes quimioterapéuticos.

Esta línea celular es conocida por su mutación heterocigota KRAS en el codón 13, que es una característica común en los cánceres colorrectales, implicándola en la supervivencia y proliferación de las células cancerosas. Además, DLD-1 presenta mutaciones en el gen APC, lo que contribuye a la desregulación de la vía de señalización Wnt, un elemento crítico en la carcinogénesis colorrectal. El uso intensivo de DLD-1 en investigación proporciona información valiosa sobre el comportamiento tumoral, la respuesta a fármacos y la genética del cáncer, lo que lo convierte en un modelo vital para la investigación y el desarrollo terapéutico del cáncer colorrectal.

**Organism** Humano**Tissue** Colon**Disease** Adenocarcinoma**Synonyms** DLD 1, DLD1, CoCL3**Características****Age** 67 años**Gender** Hombre**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** DLD-1 (número de catálogo 300220 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606

**Células DLD-1 | 300220**

CellosaurusAccession CVCL\_0248

**Datos biomoleculares**

<b>Protein expression</b>	Queratina
<b>Tumorigenic</b>	En ratones desnudos
<b>Viruses</b>	Transcriptasa inversa negativa
<b>Products</b>	Antígeno carcinoembrionario (CEA) 0,5 ng/10 células exp6/10 días, fosfatasa alcalina
<b>Karyotype</b>	2n = 46

**Manejo de**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO <sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Complementar el medio con un 10% de FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	15 horas
<b>Subculturing</b>	Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.
<b>Seeding density</b>	1 a $2 \times 10^4$ células/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	de 2 a 3 veces por semana

## Células DLD-1 | 300220

### Freeze medium

Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## Células DLD-1 | 300220

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

### Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

### Perfil de STR

**Amelogenin:** x,y  
**CSF1PO:** 12  
**D13S317:** 8,11  
**D16S539:** 12,13  
**D5S818:** 13  
**D7S820:** 10,12  
**TH01:** 7,9,3  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 18,19  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 29,32.2  
**D18S51:** 11,17  
**Penta E:** 7,14  
**Penta D:** 9,14  
**D8S1179:** 15  
**FGA:** 22  
**PEZ6:** HNO258