

**Células CDNR4 | 400391****Información general****Description**

La línea celular CDNR4 comprende un subconjunto especializado procedente de la línea celular COMMA-D, conocida por modelar el carcinoma mamario de ratón. Esta subpoblación clonal ha sido ampliamente caracterizada, revelando una serie de propiedades y funcionalidades únicas. Una de las características más llamativas de las células CDNR4 es su parecido con las células madre mamarias, lo que las sitúa como un recurso importante para explorar aspectos de la biología de las células madre, la carcinogénesis y la heterogeneidad celular dentro de las poblaciones. Estas células se desarrollaron mediante la transfección de un transposón portador de genes de resistencia a la kanamicina y la neomicina (gen Tn5), lo que condujo a la aparición de varios rasgos y capacidades intrigantes, entre ellos su potencial para diferenciarse en fenotipos tanto preneoplásicos como neoplásicos.

Procedente de la línea COMMA-D, cuya heterogeneidad celular se estudió inicialmente mediante diversas técnicas como la microscopía de contraste de fases, la tinción inmunocitoquímica, el análisis del contenido de ADN y la evaluación del potencial oncogénico, CDNR4 destaca como un clon distinto. Mediante métodos específicos de transfección y selección, se aislaron subpoblaciones clonales como CDNR4, cada una de las cuales mantiene cierto grado de la heterogeneidad observada en las células parentales COMMA-D originales. Esta retención de la heterogeneidad subraya la naturaleza compleja de estas poblaciones celulares y aumenta el valor de las células CDNR4 en la investigación centrada en la diferenciación celular y la progresión del cáncer.

**Organism** Ratón**Tissue** Pecho**Disease** Adenocarcinoma**Características****Age** 1 año**Gender** Mujer**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** CDNR4 (número de catálogo de Cytion 400391)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090

**Células CDNR4 | 400391**

CellosaurusAccession CVCL\_5719

**Datos biomoleculares****Manejo de**

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** 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.

**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:4 a 1:8

**Seeding density** Se recomienda  $2 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>.

**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana

**Post-Thaw Recovery** Después de descongelar, siembre las células a  $5 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup> y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

**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.

## Células CDNR4 | 400391

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

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

### Shipping Conditions

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

## Células CDNR4 | 400391

### 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.