

## Células DH82 | 305003

### Información general

#### Description

Las células DH-82, derivadas de la histiocitosis maligna de un Golden Retriever macho de diez años, son una piedra angular en el estudio de la inmunología canina y las enfermedades relacionadas.

Estas células presentan una morfología similar a la de los macrófagos, reflejando las funciones clave de los macrófagos humanos, por lo que constituyen un modelo relevante para investigar diversos aspectos de la salud canina, en particular las afecciones relacionadas con el sistema inmunitario.

Una característica definitoria de las células DH-82 es su capacidad para fagocitar partículas de látex, una función esencial de los macrófagos responsables de la eliminación de sustancias extrañas en el organismo. Esta propiedad posiciona a las células DH-82 como una herramienta robusta para profundizar en las respuestas inmunitarias de los perros, especialmente frente a infecciones y enfermedades inflamatorias. La expresión de receptores gamma Fc en las células DH-82 es un rasgo notable.

Estos receptores forman parte integral de las respuestas inmunitarias, ya que se unen a los anticuerpos y facilitan la fagocitosis de patógenos o partículas recubiertos de anticuerpos. Esto hace que las células DH-82 sean especialmente valiosas en estudios centrados en las respuestas inmunitarias y la citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (ADCC). En cambio, las células DH-82 no expresan receptores Fc mu ni C3b.

La ausencia de receptores Fc mu, que suelen encontrarse en los linfocitos B y participan en la presentación de antígenos, y de receptores C3b, que se unen a las proteínas del complemento en las respuestas inmunitarias, proporciona un entorno controlado para examinar mecanismos inmunitarios específicos que podrían estar influidos por estos receptores.

Además, las células DH-82 no son productoras de IL-1, una citocina fundamental en las respuestas inflamatorias. Esta característica ofrece una perspectiva única para investigar el papel de la IL-1 en diversos procesos biológicos y comprender las enfermedades mediadas por la IL-1.

En el ámbito de las enfermedades infecciosas, las células DH-82 han demostrado ser especialmente útiles para estudiar la ehrlichiosis monocítica canina (EMC), una enfermedad transmitida por garrapatas y causada por *Ehrlichia canis*.

Las células proporcionan un entorno propicio para el crecimiento de la bacteria, lo que ayuda a explorar el desarrollo de la enfermedad y sus posibles tratamientos. El tiempo de duplicación de las células DH-82, aproximadamente 26 horas, es también un aspecto crítico en su uso, que influye en el diseño experimental y la interpretación de los resultados.

**Organism** Perro

**Disease** Sarcoma histiocítico canino

**Synonyms** DH-82, DH 82

### Características

**Breed/Subspecies** Golden Retriever

**Células DH82 | 305003**

<b>Age</b>	10 años
<b>Gender</b>	Hombre
<b>Morphology</b>	Parecido a un macrófago
<b>Cell type</b>	Histiocitos
<b>Growth properties</b>	Adherente

**Datos reglamentarios**

<b>Citation</b>	DH82 (número de catálogo de Cytion 305003)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9615
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2018

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

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
<b>Supplements</b>	Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA
<b>Dissociation Reagent</b>	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.

<b>Split ratio</b>	1:2 a 1:4
--------------------	-----------

## Células DH82 | 305003

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

**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% CO<sub>2</sub>, atmósfera humidificada.

**Flask Coating** Ninguno

## Células DH82 | 305003

### Freezing Procedure

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.

### 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.