DH82

305003

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Enfermedad	Sarcoma histiocítico canino

Sinónimos

- DH-82
- DH 82

CLASIFICACIÓN

Organismo	Perro
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Parecido a un macrófago
Tipo de célula	Histiocitos

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFICADORES

Referencia

DH82 (número de catálogo de Cytion 305003)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9615
Cellosaurus	CVCL_2018

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

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.

Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Raza / subespecie	Golden Retriever
Edad del donante	10 años

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes