DH82

305003

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Le cellule DH-82, derivate dall'istiocitosi maligna di un Golden Retriever maschio di dieci anni, sono una pietra miliare nello studio dell'immunologia canina e delle malattie correlate.
Queste cellule presentano una morfologia simile a quella dei macrofagi, che rispecchia le funzioni chiave dei macrofagi umani, fornendo così un modello rilevante per studiare vari aspetti della salute canina, in particolare le condizioni legate al sistema immunitario.
Una caratteristica distintiva delle cellule DH-82 è la loro capacità di fagocitare particelle di lattice, una funzione essenziale dei macrofagi responsabili dell'eliminazione di sostanze estranee nell'organismo. Questa proprietà posiziona le cellule DH-82 come un solido strumento per approfondire le risposte immunitarie dei cani, soprattutto di fronte a infezioni e malattie infiammatorie. L'espressione dei recettori Fc gamma nelle cellule DH-82 è una caratteristica notevole.
Questi recettori sono parte integrante delle risposte immunitarie, poiché si legano agli anticorpi e facilitano la fagocitosi di agenti patogeni o particelle rivestite di anticorpi. Ciò rende le cellule DH-82 particolarmente preziose negli studi incentrati sulle risposte immunitarie e sulla citotossicità cellulare anticorpo-dipendente (ADCC). Al contrario, le cellule DH-82 non esprimono i recettori Fc mu e C3b.
L'assenza dei recettori Fc mu, tipicamente presenti sulle cellule B e coinvolti nella presentazione dell'antigene, e dei recettori C3b, che si legano alle proteine del complemento nelle risposte immunitarie, fornisce un ambiente controllato per esaminare i meccanismi immunitari specifici che potrebbero essere influenzati da questi recettori.
Inoltre, le cellule DH-82 non producono IL-1, una citochina fondamentale nelle risposte infiammatorie. Questa caratteristica offre una prospettiva unica per studiare il ruolo dell'IL-1 in vari processi biologici e per comprendere le malattie IL-1-mediate.
Nel campo delle malattie infettive, le cellule DH-82 si sono dimostrate particolarmente utili nello studio dell'ehrlichiosi monocitica canina (ECM), una malattia trasmessa dalle zecche e causata da Ehrlichia canis.
Le cellule forniscono un ambiente favorevole alla crescita del batterio, favorendo l'esplorazione dello sviluppo della malattia e dei potenziali trattamenti. Anche il tempo di raddoppiamento delle cellule DH-82, circa 26 ore, è un aspetto critico nel loro utilizzo, che influenza il disegno sperimentale e l'interpretazione dei risultati.

Malattia	Sarcoma istiocitico canino

Sinonimi

- DH-82
- DH 82

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Cane
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile ai macrofagi
Tipo di cellula	Istiocita

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

DH82 (numero di catalogo Cytion 305003)

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

Codice fiscale NCBI	9615
Cellosaurus	CVCL_2018

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

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

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

Scongelamento e coltura

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.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Razza / sottospecie	Golden Retriever
Età dei donatori	10 anni

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes