DH82

305003

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

DH-82-celler, der stammer fra malign histiocytose hos en ti år gammel Golden Retriever-han, er en hjørnesten i studiet af hundeimmunologi og relaterede sygdomme.
Disse celler udviser en makrofaglignende morfologi, der afspejler de vigtigste funktioner i menneskelige makrofager, og de udgør dermed en relevant model til undersøgelse af forskellige aspekter af hundesundhed, især immunsystemrelaterede tilstande.
En afgørende egenskab ved DH-82-celler er deres evne til at fagocytere latexpartikler, en vigtig funktion hos makrofager, der er ansvarlige for eliminering af fremmede stoffer i kroppen. Denne egenskab gør DH-82-celler til et robust værktøj til at undersøge hundens immunrespons, især i forbindelse med infektioner og inflammatoriske sygdomme. Udtrykket af Fc-gamma-receptorer i DH-82-celler er et bemærkelsesværdigt træk.
Disse receptorer er en integreret del af immunforsvaret, da de binder til antistoffer og letter fagocytosen af antistofbelagte patogener eller partikler. Det gør DH-82-celler særligt værdifulde i undersøgelser, der fokuserer på immunresponser og antistofafhængig cellulær cytotoksicitet (ADCC). I modsætning hertil udtrykker DH-82-celler ikke Fc mu- og C3b-receptorer.
Fraværet af Fc mu-receptorer, som typisk findes på B-celler og er involveret i antigenpræsentation, og C3b-receptorer, som binder til komplementproteiner i immunresponser, giver en kontrolleret indstilling til undersøgelse af specifikke immunmekanismer, der kan påvirkes af disse receptorer.
Derudover producerer DH-82-celler ikke IL-1, som er et centralt cytokin i inflammatoriske reaktioner. Denne egenskab giver et unikt perspektiv til at undersøge IL-1's rolle i forskellige biologiske processer og forstå IL-1-medierede sygdomme.
Inden for infektionssygdomme har DH-82-celler vist sig at være særligt nyttige til at studere monocytisk ehrlichiose hos hunde (CME), en flåtbåren sygdom forårsaget af Ehrlichia canis.
Cellerne giver et gunstigt miljø for bakteriens vækst og hjælper med at udforske sygdommens udvikling og potentielle behandlinger. DH-82-cellernes fordoblingstid på ca. 26 timer er også et kritisk aspekt ved brugen af dem, som påvirker forsøgsdesignet og fortolkningen af resultaterne.

Sygdom	Histiocytært sarkom hos hunde

Synonymer

- DH-82
- DH 82

KLASSIFICERING

Organisme	Hund
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Makrofag-lignende
Celletype	Histiocyt

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

DH82 (Cytion-katalognummer 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

NCBI-skattenummer	9615
Cellosaurus	CVCL_2018

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Race / underart	Golden Retriever
Donorens alder	10 år

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytіon står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes