DH82

305003

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

DH-82-celler, som härrör från malign histiocytos hos en tioårig Golden Retriever-hane, är en hörnsten i studierna av immunologi och relaterade sjukdomar hos hundar.
Dessa celler uppvisar en makrofagliknande morfologi som speglar de viktigaste funktionerna hos mänskliga makrofager och utgör därmed en relevant modell för att undersöka olika aspekter av hundars hälsa, särskilt immunsystemrelaterade tillstånd.
En utmärkande egenskap hos DH-82-cellerna är deras förmåga att fagocytera latexpartiklar, en viktig funktion hos makrofager som ansvarar för eliminering av främmande ämnen i kroppen. Denna egenskap gör DH-82-cellerna till ett robust verktyg för att undersöka immunsvaret hos hundar, särskilt vid infektioner och inflammatoriska sjukdomar. Uttrycket av Fc-gamma-receptorer i DH-82-celler är en anmärkningsvärd egenskap.
Dessa receptorer är en viktig del av immunförsvaret eftersom de binder till antikroppar och underlättar fagocytosen av antikroppsbelagda patogener eller partiklar. Detta gör DH-82-celler särskilt värdefulla i studier som fokuserar på immunsvar och antikroppsberoende cellulär cytotoxicitet (ADCC). DH-82-celler uttrycker däremot inte Fc mu- och C3b-receptorer.
Avsaknaden av Fc mu-receptorer, som vanligtvis finns på B-celler och är involverade i antigenpresentation, och C3b-receptorer, som binder till komplementproteiner i immunsvar, ger en kontrollerad miljö för att undersöka specifika immunmekanismer som kan påverkas av dessa receptorer.
DH-82-cellerna producerar inte heller IL-1, en cytokin som är central för inflammatoriska reaktioner. Detta ger ett unikt perspektiv för att undersöka IL-1:s roll i olika biologiska processer och förstå IL-1-medierade sjukdomar.
När det gäller infektionssjukdomar har DH-82-celler visat sig vara särskilt användbara för att studera monocytär ehrlichios hos hundar (CME), en fästingburen sjukdom som orsakas av Ehrlichia canis.
Cellerna utgör en gynnsam miljö för bakteriens tillväxt, vilket underlättar utforskningen av sjukdomens utveckling och potentiella behandlingar.
DH-82-cellernas fördubblingstid, cirka 26 timmar, är också en kritisk aspekt vid användningen av dem och påverkar experimentutformningen och tolkningen av resultaten.

Sjukdom	Histiocytärt sarkom hos hund

Synonymer

- DH-82
- DH 82

KLASSIFICERING

Organism	Hund
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Makrofagliknande
Celltyp	Histiocyt

IDENTIFIERARE

Källa

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

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS och 1% NEAA

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Ras / underart	Golden Retriever
Donatorns ålder	10 år

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytіon står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes