# DH82

305003

## ALGEMENE INFORMATIE

### Beschrijving

DH-82 cellen, afkomstig van de maligne histiocytose van een tien jaar oude mannelijke Golden Retriever, zijn een hoeksteen in de studie van immunologie bij honden en gerelateerde ziekten.
Deze cellen vertonen een macrofaag-achtige morfologie, die de belangrijkste functies van menselijke macrofagen weerspiegelt, waardoor ze een relevant model vormen voor het onderzoeken van verschillende aspecten van de gezondheid van honden, met name aandoeningen gerelateerd aan het immuunsysteem.
Een bepalend kenmerk van DH-82 cellen is hun vermogen om latexdeeltjes te fagocytiseren, een essentiële functie van macrofagen die verantwoordelijk zijn voor de eliminatie van lichaamsvreemde stoffen. Deze eigenschap positioneert DH-82 cellen als een robuust instrument om de immuunreacties van honden te onderzoeken, vooral in het licht van infecties en ontstekingsziekten. De expressie van Fc gamma receptoren in DH-82 cellen is een opmerkelijke eigenschap.
Deze receptoren zijn een integraal onderdeel van immuunreacties, omdat ze zich binden aan antilichamen en de fagocytose van met antilichamen bedekte ziekteverwekkers of deeltjes vergemakkelijken. Dit maakt DH-82 cellen bijzonder waardevol in studies die zich richten op immuunreacties en antilichaamafhankelijke cellulaire cytotoxiciteit (ADCC). DH-82 cellen brengen daarentegen geen Fc mu- en C3b-receptoren tot expressie.
De afwezigheid van Fc mu receptoren, die typisch gevonden worden op B cellen en betrokken zijn bij antigenpresentatie, en C3b receptoren, die zich binden aan complementproteïnen in immuunreacties, biedt een gecontroleerde omgeving voor het onderzoeken van specifieke immuunmechanismen die beïnvloed zouden kunnen worden door deze receptoren.
Bovendien produceren DH-82 cellen geen IL-1, een centrale cytokine in ontstekingsreacties. Deze eigenschap biedt een uniek perspectief voor het onderzoeken van de rol van IL-1 in verschillende biologische processen en het begrijpen van IL-1-gemedieerde ziekten.
Op het gebied van infectieziekten zijn DH-82 cellen bijzonder nuttig gebleken bij het bestuderen van canine monocytic ehrlichiosis (CME), een door teken overgedragen ziekte veroorzaakt door Ehrlichia canis.
De cellen bieden een gunstige omgeving voor de groei van de bacterie, wat helpt bij het onderzoek naar de ontwikkeling van de ziekte en mogelijke behandelingen. De verdubbelingstijd van DH-82 cellen, ongeveer 26 uur, is ook een kritisch aspect in hun gebruik en beïnvloedt het experimenteel ontwerp en de interpretatie van resultaten.

| | |
|---|---|
| **Ziekte** | Canine histiocytair sarcoom |

### Synoniemen

- DH-82
- DH 82

## CLASSIFICATIE

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Hond |
| **Seks** | Man |
| **Groei-eigenschappen** | Aanhanger |
| **Bioveiligheidsniveau** | 1 |

## KENMERKEN

| | |
|---|---|
| **Morfologie** | Macrofaag-achtige |
| **Celtype** | Histiocyt |

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

## IDENTIFICATIEGEGEVENS

**Bronvermelding**

DH82 (Cytion catalogusnummer 305003)

| | |
|---|---|
| **NCBI-belastingnummer** | 9615 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2018 |

## BEHANDELING EN KWEEK

**Kweekmedium**

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

| | |
|---|---|
| **Incubatieomgeving** | 37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer. |

**Supplementen**

Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA

| | |
|---|---|
| **Dissociatiereagens** | Accutase |

**Heruitplanten**

Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

| | |
|---|---|
| **Vloeistofverversing** | 2 tot 3 keer per week |

**Ontdooien en kweken**

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.

## KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

**Onvruchtbaarheid**

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

| | |
|---|---|
| **Kweekmedium invriezen** | Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen. |

### Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

### Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

## DONATEUR

| | |
|---|---|
| **Soort / ondersoort** | Golden Retriever |
| **Leeftijd van de donor** | 10 jaar |

## JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

### Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

### Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

| | |
|---|---|
| **Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist** | Yes |