DH82

305003

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

DH-82 rakud, mis on saadud kümneaastase isase kuldse retriiveri pahaloomulisest histiotsütoosist, on nurgakivi koerte immunoloogia ja sellega seotud haiguste uurimisel.
Neil rakkudel on makrofaagilaadne morfoloogia, mis peegeldab inimese makrofaagide põhifunktsioone, pakkudes seega asjakohast mudelit koerte tervise erinevate aspektide, eelkõige immuunsüsteemiga seotud seisundite uurimiseks.
DH-82 rakkude iseloomulikuks tunnuseks on nende võime fagotsüdeerida lateksiosakesi, mis on makrofaagide oluline funktsioon, mis vastutab võõrkehade kõrvaldamise eest organismis. See omadus asetab DH-82 rakud tugevaks vahendiks koerte immuunvastuse uurimisel, eriti infektsioonide ja põletikuliste haiguste puhul. Tähelepanuväärne omadus on Fc gamma retseptorite ekspressioon DH-82 rakkudes.
Need retseptorid on immuunvastuse lahutamatu osa, kuna nad seonduvad antikehadega ja hõlbustavad antikehadega kaetud patogeenide või osakeste fagotsütoosi. See muudab DH-82 rakud eriti väärtuslikuks uuringutes, mis keskenduvad immuunvastusele ja antikehasõltuvale rakulisele tsütotoksilisusele (ADCC). Seevastu DH-82 rakud ei ekspresseeri Fc mu ja C3b retseptoreid.
Fc mu retseptorite, mis tavaliselt leidub B-rakkudel ja osalevad antigeeni esitlemisel, ja C3b retseptorite, mis seonduvad komplemendi valkudega immuunvastuses, puudumine annab kontrollitud tingimused konkreetsete immuunmehhanismide uurimiseks, mida need retseptorid võivad mõjutada.
Lisaks sellele ei tooda DH-82 rakud IL-1, mis on põletikulise reaktsiooni võtmetähtsusega tsütokiin. See omadus pakub ainulaadset perspektiivi IL-1 rolli uurimiseks erinevates bioloogilistes protsessides ja IL-1 vahendatud haiguste mõistmiseks.
Nakkushaiguste valdkonnas on DH-82 rakud osutunud eriti kasulikuks koerte monotsüütilise ehrlichioosi (CME), Ehrlichia canis'e poolt põhjustatud puugihaiguse uurimisel.
Rakud pakuvad bakteri kasvuks soodsat keskkonda, mis aitab uurida haiguse arengut ja võimalikke ravimeetodeid. DH-82 rakkude kahekordistumisaeg, ligikaudu 26 tundi, on samuti kriitiline aspekt nende kasutamisel, mõjutades katsete kavandamist ja tulemuste tõlgendamist.

Haigus	Koerte histotsütaarne sarkom

Sünonüümid

- DH-82
- DH 82

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Koer
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Makrofaagilaadsed
Rakutüüp	Histotsüüdid

TUNNUSED

Viide

DH82 (Cytioni kataloginumber 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 maksukood	9615
Cellosaurus	CVCL_2018

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS ja 1% NEAAga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Tõug / alamliik	Kuldne retriiver
Doonori vanus	10 aastat

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes