GH3

300383

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

GH3 rakuliin, mis pärineb roti hüpofüüsi kasvajast, on kriitiline ressurss hüpofüüsi funktsioonide uurimisel, eriti seoses prolaktiini ja kasvuhormooni sekretsiooniga. Need rakud omavad nii somatotroopsete kui ka laktotroopsete rakkude omadusi, mis võimaldab üksikasjalikult uurida hüpofüüsi hormoone ja nende regulatiivseid mehhanisme. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt, et mõista hormonaalse ravi ja geneetiliste modifikatsioonide mõju nende hormoonide sekretsioonile. GH3 rakud reageerivad märkimisväärselt kilpnääret stimuleerivatele hormoonidele, mis teeb neist väärtusliku mudeli katsete jaoks, millega mõõdetakse erinevate ühendite mõju hüpofüüsi tegevusele.
GH3 rakke kasutavates uuringutes uuritakse sageli, kuidas need rakud reageerivad erinevatele hormonaalsetele stiimulitele. Näiteks on teada, et hüdrokortisoon soodustab kasvuhormooni tootmist, samas kui see pärsib neis rakkudes prolaktiini tootmist, mistõttu on GH3 eelistatud mudeliks hormonaalse tasakaalu ja endokriinsüsteemi reaktsiooni uurimiseks stressile ja muudele füsioloogilistele teguritele. Sellised uuringud on otsustava tähtsusega hüpofüüsi häirete mõistmisel ja selliste seisundite nagu kasvupuudulikkus ja hüperprolaktineemia ravimeetodite väljatöötamisel.
Lisaks sellele on GH3 rakud olulised farmakoloogilistes testides ja biotehnoloogilistes rakendustes, mille eesmärk on välja töötada ravi hüpofüüsiga seotud häirete raviks. Nende võime toota rohkem kasvuhormooni kui GH1-rakud koos prolaktiiniga võimaldab teadlastel uurida nende hormoonide regulatsiooni ja mõju erinevates tingimustes. See ainulaadne profiil on oluline endokriinsüsteemi keeruliste vastastikmõjude mõistmiseks ja sihipärase terapeutilise sekkumise väljatöötamiseks.

Kude	Aju, Hüpofüüsi
Haigus	Kasvaja

Sünonüümid

- GH 3

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Rott
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Adhesiivne ja suspensioon
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed

TUNNUSED

Viide

GH3 (Cytioni kataloginumber 300383)

NCBI maksukood	10116
Cellosaurus	CVCL_0273

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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Tooted

Kasvuhormoon, prolaktiin

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamiin, w: 2,0 mM naatriumpüruvaat, w: 2,5 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820608a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 15% hobuse seerumiga, 2,5% soojusinaktiveeritud FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Koguge suspensioonirakud 15 ml tuubi ja peske kleepunud rakud ettevaatlikult PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium (kasutage 3-5 ml T25 kolbide puhul ja 5-10 ml T75 kolbide puhul). Kandke Accutase'i (1-2 ml T25 kolvidesse, 2,5 ml T75 kolvidesse), tagades rakukihi täieliku katvuse. Laske rakkudel 10 minutit toatemperatuuril inkubeerida. Pärast inkubeerimist ühendage ja tsentrifuugige nii suspensioon kui ka adherentsed rakud. Pärast tsentrifuugimist resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult ja kandke rakususpensioon uutesse kolvidesse, mis sisaldavad värsket söötmeainet.

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.

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

ANNETAJA

Tõug / alamliik	Wistar Furth
Doonori vanus	7 kuud

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