NCI-H716

305079

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

NCI-H716 rakuliin on inimese adenokartsinoomi rakuliin, mis on saadud käärsoolest. See loodi 33-aastase kaukaasia mehe astsiidi metastaatilisest asukohast. NCI-H716 rakuliini üks iseloomulikke omadusi on selle võime ekspresseerida ja eritada enteroendokriinset hormooni, eelkõige glükagoonilaadset peptiidi 1 (GLP-1), mis muudab selle väga oluliseks soolestiku hormoonide füsioloogia ja enteroendokriinsüsteemi uurimisel. See aspekt on oluline diabeediuuringute jaoks, eriti seoses insuliini sekretsiooni ja glükoosi homöostaasi hormonaalse regulatsiooni uurimisega.
Need rakud on kohandatud kasvama hõljuvate agregaatidena või suspensioonikultuuris, mis on epiteelidest saadud rakkude puhul mõnevõrra ebatavaline. Võimalus kasvada suspensioonis võimaldab uurida rakkude vastastikmõju ja signaaliradu kolmemõõtmelises kultuurikeskkonnas, mis võib in vivo tingimusi paremini jäljendada kui traditsioonilised monokihilised kultuurid. NCI-H716 rakuliini on laialdaselt kasutatud hormoonide sekretsiooni, farmakoloogilistele ainetele reageerimise ning soole epiteelirakkude ja mikrobioota vahelise koostoime uurimiseks. Seda rakuliini kasutades tehtud uuringud on oluliselt kaasa aidanud seedetrakti haiguste patofüsioloogia mõistmisele ja soole-aju teljele suunatud ravistrateegiate väljatöötamisele.
Lisaks kasutatakse NCI-H716 rakke terapeutiliste ühendite testimiseks nende võimaliku mõju suhtes sekretsioonile ja retseptorivastusele. Nende ainulaadne hormonaalne profiil võimaldab kasutada neid ka farmakodünaamilistes uuringutes ja ravimite avastamisel seoses ainevahetushäirete ja rasvumisega. Seega on NCI-H716 oluline vahend translatiivses meditsiinis, mis ühendab alusuuringuid ja kliinilisi rakendusi seedetrakti ja ainevahetushaiguste valdkonnas.

Kude	Cecum
Haigus	Cecum adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Astsiit

Sünonüümid

- NCI H716
- NCI-H716
- H-716
- NCIH716

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Adhesiivne ja suspensioon
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteel
Kahekordistumisaeg	50 tundi

TUNNUSED

Viide

NCI-H716 (Cytioni kataloginumber 305079)

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	9606
Cellosaurus	CVCL_1581

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

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

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Kultuuri edasikasvatamine

Homogeniseerige kolvis olev rakususpensioon õrnalt pipeteerides üles-alla, seejärel võtke representatiivne proov, et määrata rakkude tihedus ml kohta. Lahjendage suspensiooni värske kultuurikeskkonnaga, et saavutada rakkude kontsentratsioon 1 x 10^5 rakku/ml, ja jaotage reguleeritud suspensioon uute kolvide vahel edasiseks kasvatamiseks.

Külvitihedus	> 3 x 10^5 rakku/ml
Vedeliku vahetus	Lisage iga päev 1 ml värsket keskkonda, nädalavahetuse võib ära jätta, ja eraldage klastrid vastavalt vajadusele pipeteerimise teel

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

Doonori vanus	33 aastat
Etniline kuuluvus	Euroopa

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