C666-1

305512

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Rakuliin C666-1 on saadud nasofarüngeaalse kartsinoomi (NPC) rakkudest ning selle eripäraks on Epstein-Barr-viiruse (EBV) püsiv säilimine rakkudes. See omadus teeb C666-1-st olulise mudeli EBV-ga seotud NPC uurimiseks, kuna EBV-nakkus on NPC juhtudel levinud, eriti Kagu-Aasia patsientide seas. Rakuliin loodi algselt Lõuna-Hiina päritolu patsiendilt pärinevast diferentseerumata NPC-tuumori ksenotransplantaadist. C666-1 rakud näitavad EBV latentsuse II mustrit, sealhulgas selliste viirusvalkude ekspressiooni nagu EBNA1, LMP1 ja LMP2, mis on seotud NPC patogeneesi ja kasvaja progresseerumisega. Need rakud on kasvajate tekitajad, kui neid siirdatakse immuunpuudulikkusega hiirtele, ning kasvavad adhesiivsetes kultuurides, millel puudub kontaktinhibitsioon, mis viitab nende agressiivsele vähifenotüübile.
C666-1-rakke kasutavad uuringud on valgustanud EBV rolli NPC-s, eriti onkogeneesi edasiviivate viirusvalkude funktsioone. Uuringud on näidanud, et EBV latentsusvalkude, nagu LMP1, sihtmärgistamine RNA-d lõikavate DNA-ensüümide või inhibiitoritega võib C666-1 rakkudes pärssida kasvaja kasvu, vähendada proliferatsiooni ja indutseerida apoptoosi. Lisaks näitavad sellised ühendid nagu nobiletiin ja miRNA-inhibiitorid, mis on suunatud rakulistele signaalradadele (nt PARP-2/SIRT1/AMPK ja STAT3 signaalimine), potentsiaalset terapeutilist efektiivsust, pärssides rakkude proliferatsiooni ja soodustades apoptoosi. Need leiud rõhutavad C666-1 rakkude kasulikkust uurimismudelina ravimeetodite väljatöötamisel, mis on suunatud spetsiifiliselt EBV-ga seotud molekulaarsetele mehhanismidele nasofaarse kartsinoomi (NPC) puhul.
C666-1 rakud on väärtuslik in vitro ja in vivo süsteem EBV mõju mõistmiseks kasvajabioloogias ning EBV-st tingitud signaaliteedele suunatud viirusevastaste ja vähivastaste ravimeetodite hindamiseks. Selle rakuliini stabiilne EBV-kodeeritud RNA (EBER) ekspressioon, epiteelmarkerid nagu tsütokeratiin ning NPC-le iseloomulikud geneetilised muutused suurendavad veelgi selle olulisust NPC-ravi translatsioonilises uurimistöös.

Kude	Nina-neeluõõs
Haigus	Nina-neelu kartsinoom

Sünonüümid

- c666-1
- C6661

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Bioloogilise ohutuse tase	2

TUNNUSED

Viide

C666-1 (Cytioni kataloginumber 305512)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Viirused

Transformant: EBV

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

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 katalooginumber 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	Täpsustamata
Etniline kuuluvus	Hiina

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