COX

302138

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

COX-rakuliin on inimese doonorilt saadud ja Epstein-Barri viirusega (EBV) transformeeritud B-lümfoblastoidi rakuliin (B-LCL). Seda kasutatakse sageli immunogeneetikas ja histokompatistentsuse uuringutes, kuna see kuulub rahvusvahelise histokompatistentsuse töörühma (IHWG) paneelidesse. COX-rakuliin esindab spetsiifilist peamise histokompatibility kompleksi (MHC) haplotüüpi HLA-A1-B8-Cw7-DR3-DQ2, mis on seotud vastuvõtlikkusega autoimmuunhaigustele, nagu 1. tüüpi diabeet, süsteemne erütematoosne luupus ja myasthenia gravis. See haplotüüp paistab silma suure seoserinevuse poolest, mis muudab rakuliini oluliseks mudeliks MHC-ga seotud geneetiliste seoste uurimiseks.
COX-haplotüübi genoomiline järjestus on täielikult iseloomustatud MHC-haplotüüpide projekti raames. See hõlmab ligikaudu 4,8 Mb, hõlmates MHC I, II ja III klassi piirkonda ning laiendatud I klassi piirkonda. Üksikasjalik sekveneerimine näitas üle 16 000 ühe nukleotiidi polümorfismi (SNP) ja arvukaid struktuurilisi erinevusi, mis annavad ülevaate selle piirkonna geneetilisest ülesehitusest. COX rakuliini põhjalik MHC iseloomustus teeb sellest olulise ressursi immuunsüsteemi toimimise ja HLA-ga seotud haiguste geneetilise aluse mõistmiseks. Teadusuuringutes kasutatakse COX rakuliini MHC haigustega seotud lokkide täpseks kaardistamiseks ning antigeenide töötlemise ja esitlemise funktsionaalseteks uuringuteks. Selle hästi määratletud geneetiline profiil võimaldab võrdlevaid uuringuid teiste MHC-haplotüüpidega, mis aitab tuvastada haiguste riskivariante ja potentsiaalseid ravieesmärke. Lisaks osaleb rakuliin uute sekveneerimis- ja genotüpiseerimistehnoloogiate hindamisel, olles standardne võrdlusalus immunogeneetilistes uuringutes.

Kude	Perifeerne veri
Haigus	Burkitt'i lümfoom

Sünonüümid

- LCL (DR3)

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Morfoloogia	Ümmargused rakud
Rakutüüp	B lümfoblast

TUNNUSED

Viide

COX (Cytioni kataloginumber 302138)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_E534

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

Viirused

EBV poolt muundatud

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% soojusinaktiveeritud FBS-iga

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	5 x 10^5 rakku/cm^2
Taastumine pärast sulamist	Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega 5 x 10^5 rakku/cm^2 ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul.

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	Täpsustamata vanus
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

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