BC-3

305748

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Rakuliin BC-3 on inimese primaarse efusioonilümfoomi (PEL) mudel, mis on saadud HIV-negatiivse patsiendi pleuraefusioonist. See esindab B-rakkude mitte-Hodgkini lümfoomi haruldast alatüüpi, mis avaldub tavaliselt lümfomatoossete efusioonidena kehaõõntes, nagu pleura, perikard või peritoneum, sageli ilma tuvastatavate tahkete kasvajate esinemiseta. BC-3 eristub selle poolest, et see on nakatunud ainult Kaposi sarkoomiga seotud herpesviirusega (KSHV või HHV-8) ning selles puudub täielikult Epstein-Barr-viirus (EBV), mis eristab seda enamikust teistest PEL-rakuliinidest, mis on tavaliselt kahekordselt nakatunud.
Immunofenotüübiliselt ekspresseerivad BC-3 rakud leukotsüütide ühist antigeeni (CD45), kuid neil puuduvad klassikalised B-rakkude (nt CD19, CD20, CD21, CD22) ja T-rakkude (nt CD2, CD3, CD4, CD5, CD8) liini markerid, mis on kooskõlas PEL-i diferentseerimata immunofenotüübiga. Siiski näitavad need rakud muutlikku aktiivsuse markerite, nagu CD30, CD38, CD54 ja HLA-DR, ekspressiooni.
Genotüübiliselt näitab BC-3 klonaalseid immunoglobuliini geeni ümberkorraldusi, mis viitavad B-rakkude päritolule, kuid puuduvad c-myc onkogeeni ümberkorraldused. Oluliselt kinnitasid Southern-blot- ja PCR-analüüsid tervikliku ~170 kb KSHV-genoomi olemasolu ning elektronmikroskoopia näitas herpesviiruselaadseid kapsideid, mis kinnitasid liini kui nakkavate KSHV-osakeste produktiivset allikat.
BC-3 kuulub LL-100 leukeemia- ja lümfoomirakkude liinide paneeli ning moodustab transkriptomikaanalüüsides selge klastri teiste PEL-mudelitega. See ekspresseerib PEL-ile iseloomulikke geene, nagu PRDM1/BLIMP1, IL-10, SLAMF7 ja S100A perekonna liikmeid. Need markerid peegeldavad postgerminaalse keskuse B-rakkude fenotüüpi ja rõhutavad BC-3 kasulikkust bioloogiliselt asjakohase mudelina KSHV patogeneesi, PEL bioloogia ja KSHV-ga seotud pahaloomuliste kasvajate ravistrateegiate uurimiseks.

Kude	Pleuraefusioon
Haigus	Esmane efusioonilümfoom

Rakendused

Immunoloogia

Sünonüümid

- BC3

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Morfoloogia	Lümfoblastid
Kahekordistumisaeg	u. 50–60 tundi

TUNNUSED

Viide

BC-3 (Cytioni kataloginumber 305748)

NCBI maksukood	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1080

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

CD30+; CD38+; CD45+; CD54+; CD71+; HLA-DR+; EMA+ (epiteelimembraani antigeen); CD2–; CD3–; CD4–; CD5–, CD8–; CD19–; CD20–; CD21–; CD22–

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: geeni deletsioon, CDKN2A, homosügootne

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 keskkonda 20% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Puudub
Külvitihedus	2,5–10 × 10^5 rakku/cm^2
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	Krüokonserveerimise keskkonnana kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 5% DMSO-d, et tagada piisav eluvõime pärast sulatamist, või CM-1-i (Cytion kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmo- ja ainevahetusstabilisaatoreid, et parandada rakkude taastumist ja vähendada krüokonserveerimisest tingitud stressi.

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	85 aastat
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.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

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