EB1

300403

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

EB1 rakuliin on inimese rakuliin, mis on loodud Burkitt'i lümfoomi biopsiafragmentidest ja rakuklumpidest. Seda liini kasvatati algselt Eagle'i basaalses söötmes, millele lisati 10% inimese seerumit. Unikaalsed kasvutingimused soodustasid selliste rakkude arengut, mis kasvasid valdavalt vabalt hõljuvate üksikute isendite või kaksikute kujul. EB1 rakkude iseloomulik kahekordistumisaeg on ligikaudu 48 tundi, mis rõhutab nende kiiret proliferatsioonikiirust, mis on lümfoblastide iseloomulikuks tunnuseks.
Morfoloogiliselt on EB1 rakkudel ühtlaselt muutunud lümfoblastide omadused, mis viitab nende pärinemisele lümfikoest. Seda rakuliini on laialdaselt kasutatud Burkitt'i lümfoomi uurimisel, andes ülevaate lümfoidsete pahaloomuliste haiguste patoloogiast. See on väärtuslik mudel lümfirakkude bioloogilise käitumise uurimiseks erinevates katsetingimustes, aidates uurida terapeutilisi sihtmärke ja mõista lümfoomi progresseerumist.

Kude	Veri
Haigus	Burkitt'i lümfoom

Sünonüümid

- EB-1
- Epstein-Barr-1

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Morfoloogia	Polümorfsed rakud, suured tuumad, mikrovillide moodustumine
Rakutüüp	B-lümfotsüüt

Karyotüüp

Kromosoomide sagedusjaotus 30 rakku: 2n = 46. Rakuliin on aneuploidne inimese naissoost, kromosoomide arv on peaaegu dipoidi vahemikus. Normaalsed kromosoomid N8, N11 ja N14 on monosoomsed, ülejäänud autosoomid on tavaliselt paarilised. X-kromosoom on enamasti trisoomne. Leidub neli markerkromosoomi. Kaks neist (markerid M1 ja M3) hõlmavad enamiku Burkitt'i lümfoomi rakuliinide puhul esinevat vastastikust translokatsiooni kromosoomide N8 ja N14 vahel.

Kahekordistumisaeg	48 tundi

TUNNUSED

Viide

EB1 (Cytioni kataloginumber 300403)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_2027

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

Isoensüümid

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Viirused

Sisaldab herpesviirust

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

Rakke tuleks subkultiveerida, viies osa suspensioonist üle värskesse uude rakukultuurikolbi, mis on eelnevalt täidetud värske söötmega. Teise võimalusena võib klastrid koguda tsentrifuugimise teel ja resuspenseerida värskes keskkonnas.

Külvitihedus	0,1 x 10^6 rakku/ml
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Pärast sulatamist laske rakkudel vähemalt 24 tundi külmutusprotsessist taastuda

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	9 aastat
Etniline kuuluvus	Aafrika

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