EB1

300403

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

EB1-solulinja on ihmisestä peräisin oleva solulinja, joka on muodostettu Burkittin lymfooman biopsiakappaleista ja solurykelmistä. Tätä linjaa kasvatettiin alun perin Eaglen perusmediassa, jota täydennettiin 10 %:lla ihmisen seerumilla. Ainutlaatuiset kasvuolosuhteet mahdollistivat sellaisten solujen kehittymisen, jotka kasvoivat pääasiassa vapaasti kelluvina yksittäisinä yksilöinä tai kaksosina. EB1-soluille on ominaista noin 48 tunnin kaksinkertaistumisaika, mikä korostaa niiden nopeaa lisääntymisnopeutta, joka on lymfoblastien tunnusomainen piirre. Morfologisesti EB1-soluilla on yhtenäisiä muuttuneita lymfoblastien ominaisuuksia, mikä osoittaa niiden olevan peräisin imukudoksesta. Solulinjaa on hyödynnetty laajasti Burkittin lymfooman tutkimuksessa, ja se on antanut tietoa lymfaattisten pahanlaatuisten sairauksien patologiasta. Se toimii arvokkaana mallina imukudossolujen biologisen käyttäytymisen tutkimiseen erilaisissa kokeellisissa olosuhteissa, mikä auttaa tutkimaan terapeuttisia kohteita ja ymmärtämään lymfooman etenemistä.

Kudos	Veri
Sairaus	Burkittin lymfooma

Synonyymit

- EB-1
- Epstein-Barr-1

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	2

OMINAISUUDET

Morfologia	Polymorfiset solut, suuret tumat, mikrovillien muodostuminen
Solutyyppi	B-lymfosyytti

Karyotyyppi

Kromosomien frekvenssijakauma 30 solua: 2n = 46. Solulinja on aneuploidinen ihmisnaaras, jonka kromosomimäärät ovat lähellä dipoidialuetta. Normaalit kromosomit N8, N11 ja N14 ovat monosomisia, ja loput autosomeista ovat yleensä parittaisia. X-kromosomi on useimmiten trisominen. Markkerikromosomeja on neljä. Näistä kaksi (markkerit M1 ja M3) liittyy kromosomien N8 ja N14 väliseen vastavuoroiseen translokaatioon, joka liittyy useimpiin Burkittin lymfooman solulinjoihin.

Kaksinkertaistumisaika	48 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

EB1 (Cytionin luettelonumero 300403)

NCBI-verotunnus	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

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Isoentsyymit

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Virukset

Sisältää herpesvirusta

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO_2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Soluviljely

Solut on viljeltävä edelleen siirtämällä osa suspensiosta uusiin tuoreisiin soluviljelypulloihin, jotka on esitäytetty tuoreella elatusaineella. Vaihtoehtoisesti klusterit voidaan kerätä sentrifugoimalla ja suspendoida uudelleen tuoreeseen väliaineeseen.

Kylvötiheys	0,1 x 10^6 solua/ml
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa
Sulamisen jälkeinen palautuminen	Sulatuksen jälkeen solujen annetaan palautua pakastuksesta vähintään 24 tuntia

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

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

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	9 vuotta
Etnisyys	Afrikkalainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes