EB1

300403

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia EB1 je ľudská bunková línia vytvorená z fragmentov biopsie a zhlukov buniek Burkittovho lymfómu. Táto línia bola pôvodne kultivovaná v základnom Eagleovom médiu doplnenom 10 % ľudského séra. Jedinečné podmienky rastu umožnili vznik buniek, ktoré rástli prevažne ako voľne plávajúce jednotlivé jedince alebo dublety. Bunky EB1 vykazujú charakteristický čas zdvojenia približne 48 hodín, čo poukazuje na ich rýchlu proliferáciu, ktorá je charakteristickým znakom lymfoblastov.
Morfologicky vykazujú bunky EB1 jednotne zmenené charakteristiky lymfoblastu, čo poukazuje na ich deriváciu z lymfatického tkaniva. Táto bunková línia sa vo veľkej miere využíva pri štúdiu Burkittovho lymfómu a poskytuje poznatky o patológii lymfoidných malignít. Slúži ako cenný model na výskum biologického správania lymfoidných buniek za rôznych experimentálnych podmienok, čo pomáha pri skúmaní terapeutických cieľov a pochopení progresie lymfómu.

Tkanivo	Krv
Choroba	Burkittov lymfóm

Synonymá

- EB-1
- Epstein-Barr-1

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	2

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Polymorfné bunky, veľké jadrá, tvorba mikroklkov
Typ bunky	B lymfocyty

Karyotyp

Distribúcia frekvencie chromozómov 30 buniek: 2n = 46. Bunková línia je aneuploidná ľudská žena s počtom chromozómov v takmer dipoidnom rozsahu. Normálne chromozómy N8, N11 a N14 sú monozómové, zvyšné autozómy sú zvyčajne párové. Chromozóm x je najčastejšie trizomický. Vyskytujú sa štyri markerové chromozómy. Dva z nich (markery M1 a M3) zahŕňajú recipročnú translokáciu medzi chromozómami N8 a N14 spojenú s väčšinou bunkových línií Burkittovho lymfómu.

Doba zdvojnásobenia	48 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

EB1 (katalógové číslo Cytion 300403)

Daňové identifikačné číslo NCBI	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

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Izoenzýmy

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Vírusy

Obsahuje herpesvírus

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS

Rozmnožovanie kultúr

Bunky by sa mali subkultúrovať prenesením časti suspenzie do čerstvých nových baniek na kultiváciu buniek vopred naplnených čerstvým médiom. Prípadne sa zhluky môžu zozbierať centrifugáciou a resuspendovať v čerstvom médiu.

Hustota výsevu	0,1 x 10^6 buniek/ml
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne
Zotavenie po rozmrazení	Po rozmrazení nechajte bunky aspoň 24 hodín zotaviť sa z procesu zmrazovania

Rozmrazovanie a kultivácia

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.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	9 rokov
Etnická príslušnosť	African

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes