EB1

300403

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

EB1-cellinjen är en cellinje som härrör från människa och som etablerats från biopsifragment och cellklumpar från Burkitt-lymfom. Denna linje odlades ursprungligen i Eagle's basalmedium kompletterat med 10% humant serum. De unika tillväxtförhållandena underlättade utvecklingen av celler som huvudsakligen växte som fritt svävande enskilda individer eller dubbletter. EB1-cellerna uppvisar en karakteristisk fördubblingstid på cirka 48 timmar, vilket understryker deras snabba proliferationshastighet, som är ett utmärkande drag hos lymfoblaster. Morfologiskt uppvisar EB1-cellerna enhetliga, förändrade lymfoblastkarakteristika, vilket tyder på att de härstammar från lymfoid vävnad. Cellinjen har använts flitigt i studier av Burkitts lymfom, vilket har gett insikter i patologin bakom lymfoida maligniteter. Den fungerar som en värdefull modell för att undersöka lymfoida cellers biologiska beteende under olika experimentella förhållanden, vilket underlättar utforskningen av terapeutiska mål och förståelsen av lymfomets utveckling.

Vävnad	Blod
Sjukdom	Burkitt-lymfom

Synonymer

- EB-1
- Epstein-Barr-1

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	2

EGENSKAPER

Morfologi	Polymorfa celler, stora kärnor, bildning av mikrovilli
Celltyp	B-lymfocyt

Karyotyp

Kromosomfrekvensfördelning 30 celler: 2n = 46. Cellinjen är en aneuploid human kvinna, med kromosomantal i det nära dipoidområdet. Normalkromosomerna N8, N11 och N14 är monosomiska, medan resten av autosomerna vanligen är parade. X-kromosomen är oftast trisomisk. Fyra markörkromosomer finns. Två av dessa (markörerna M1 och M3) involverar den reciproka translokationen mellan kromosomerna N8 och N14 som är associerad med de flesta cellinjer för Burkitts lymfom.

Fördubblingstid	48 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

EB1 (Cytion katalognummer 300403)

NCBI-skattenummer	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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Isoenzymer

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Virus

Innehåller herpesvirus

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS

Vidareodling

Cellerna bör subkultiveras genom att en del av suspensionen överförs till nya cellodlingskolvar som fyllts med nytt medium. Alternativt kan klustren samlas in genom centrifugering och resuspenderas i färskt medium.

Såtäthet	0,1 x 10^6 celler/ml
Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka
Återhämtning efter upptining	Efter upptining, låt cellerna återhämta sig från frysningsprocessen i minst 24 timmar

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

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

DONATOR

Donatorns ålder	9 år
Etnicitet	Afrikanska

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes