EB1

300403

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

EB1-cellelinjen er en cellelinje som stammer fra mennesker, og som er etablert fra biopsifragmenter og celleklumper fra Burkitt-lymfom. Denne linjen ble opprinnelig dyrket i Eagle's basalmedium supplert med 10 % humant serum. De unike vekstbetingelsene gjorde det mulig å utvikle celler som hovedsakelig vokste som frittflytende enkeltindivider eller dubletter. EB1-cellene har en karakteristisk fordoblingstid på ca. 48 timer, noe som understreker deres raske proliferasjonshastighet, som er et kjennetegn ved lymfoblaster.
Morfologisk sett viser EB1-cellene ensartede, endrede lymfoblastkarakteristika, noe som indikerer at de stammer fra lymfoid vev. Cellelinjen har blitt brukt i utstrakt grad i studier av Burkitts lymfom, noe som har gitt innsikt i patologien til lymfoide maligniteter. Den fungerer som en verdifull modell for forskning på lymfoide cellers biologiske atferd under ulike eksperimentelle forhold, noe som bidrar til utforskningen av terapeutiske mål og forståelsen av lymfomprogresjon.

Vev	Blod
Sykdom	Burkitt-lymfom

Synonymer

- EB-1
- Epstein-Barr-1

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Oppheng
Biosikkerhetsnivå	2

EGENSKAPER

Morfologi	Polymorfe celler, store kjerner, dannelse av mikrovilli
Celletype	B-lymfocytt

Karyotype

Kromosomfrekvensfordeling 30 celler: 2n = 46. Cellelinjen er en aneuploid human kvinne, med kromosomantall i nærheten av dipoidområdet. Normalkromosomene N8, N11 og N14 er monosomiske, mens resten av autosomene vanligvis er parvise. X-kromosomet er oftest trisomisk. Det finnes fire markørkromosomer. To av disse (markørene M1 og M3) involverer den reciprokke translokasjonen mellom kromosomene N8 og N14 som er assosiert med de fleste cellelinjene av Burkitts lymfom.

Fordoblingstid	48 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

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

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Isoenzymer

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Virus

Inneholder herpesvirus

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS

Subkultivering

Cellene bør subkultiveres ved å overføre en del av suspensjonen til nye cellekulturflasker som er fylt med nytt medium. Alternativt kan klyngene samles opp ved sentrifugering og resuspenderes i nytt medium.

Såtetthet	0,1 x 10^6 celler/ml
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke
Gjenoppretting etter tining	Etter tining, la cellene restituere seg fra fryseprosessen i minst 24 timer

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	9 år
Etnisitet	Afrikansk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes