Product sheet

Cellule EB1 | 300403

Informazioni generali

Description	La linea cellulare EB1 è una linea cellulare di derivazione umana creata a partire da frammenti bioptici e grumi cellulari di linfoma di Burkitt. Questa linea è stata originariamente coltivata in terreno basale di Eagle integrato con il 10% di siero umano. Le condizioni di crescita uniche hanno facilitato lo sviluppo di cellule che sono cresciute prevalentemente come individui singoli o doppietti liberi. Le cellule EB1 presentano un tempo di raddoppiamento caratteristico di circa 48 ore, evidenziando il loro rapido tasso di proliferazione, che è una caratteristica distintiva dei linfoblasti. Morfologicamente, le cellule EB1 mostrano caratteristiche linfoblastiche uniformi e alterate, indicando la loro derivazione dal tessuto linfoide. La linea cellulare è stata ampiamente utilizzata nello studio del linfoma di Burkitt, fornendo approfondimenti sulla patologia delle neoplasie linfoidi. È un modello prezioso per la ricerca del comportamento biologico delle cellule linfoidi in varie condizioni sperimentali, favorendo l'esplorazione di bersagli terapeutici e la comprensione della progressione del linfoma.
Organism	Umano
Tissue	Sangue
Disease	Linfoma di Burkitt
Synonyms	EB-1, Epstein-Barr-1

Caratteristiche

Age	9 anni
Gender	Donna
Ethnicity	Africano
Morphology	Cellule polimorfe, nuclei grandi, formazione di microvilli
Cell type	Linfocita B
Growth properties	Sospensione

Dati normativi

Citation	EB1 (numero di catalogo Cytion 300403)

Cellule EB1 | 300403

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2027

Dati biomolecolari

Isoenzymes	PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B
Viruses	Contiene Herpesvirus
Karyotype	Distribuzione della frequenza cromosomica 30 cellule: 2n = 46. La linea cellulare è una femmina umana aneuploide, con un numero di cromosomi nell'intervallo quasi dipoide. I cromosomi normali N8, N11 e N14 sono monosomici, mentre il resto degli autosomi è solitamente appaiato. Il cromosoma x è spesso trisomico. Sono presenti quattro cromosomi marcatori. Due di questi (marcatori M1 e M3) riguardano la traslocazione reciproca tra i cromosomi N8 e N14 associata alla maggior parte delle linee cellulari di linfoma di Burkitt.

Manipolazione

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato termicamente
Doubling time	48 ore
Subculturing	Le cellule devono essere subcoltivate trasferendo parte della sospensione in nuove fiasche di coltura cellulare riempite con terreno fresco. In alternativa, gli ammassi possono essere raccolti per centrifugazione e risospesi in terreno fresco.
Split ratio	Si raccomanda un rapporto di 1:3
Seeding density	0,1 x 10^6 cellule/ml
Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
Post-Thaw Recovery	Dopo lo scongelamento, lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per almeno 24 ore

Cellule EB1 | 300403

Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera umidificata.
Flask Coating	Nessuno
Freezing Procedure	Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Cellule EB1 | 300403

Shipping Conditions	Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.
Storage Conditions	Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo qualità e analisi molecolare

Sterility	La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza. Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.
Profilo STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 10,12 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 8,1 **D5S818**: 8,12 **D7S820**: 10,12 **TH01**: 9,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 14,16 **D3S1358**: 16,17 **FGA**: 30,32.2 **D1S1656**: 15,16 **D6S1043**: 13,17 **D2S1338**: 6.4,13 **D12S391**: 14,15 **D19S433**: 24,3
Alleli HLA	**A***: '29:02:01, '31:04:01 **B***: '47:03:01, '57:03:01 **C***: '07:01:02, '07:18:01 **DRB1***: '11:02:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01, '06:04:01 **DPB1***: '13:01:01G, '30:01:01 **E**: '01:03:01, '01:13