EB1

300403

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

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.

Tessuto	Sangue
Malattia	Linfoma di Burkitt

Sinonimi

- EB-1
- Epstein-Barr-1

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Donna
Proprietà di crescita	Sospensione
Livello di biosicurezza	2

CARATTERISTICHE

Morfologia	Cellule polimorfe, nuclei grandi, formazione di microvilli
Tipo di cellula	Linfocita B

Cariotipo

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.

Tempo di raddoppio	48 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

EB1 (numero di catalogo Cytion 300403)

Codice fiscale NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_2027

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Isoenzimi

PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Virus

Contiene Herpesvirus

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato termicamente

Subcoltura

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.

Densità di semina	0,1 x 10^6 cellule/ml
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana
Recupero post-scongelamento	Dopo lo scongelamento, lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per almeno 24 ore

Scongelamento e coltura

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.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

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.

Terreno di coltura congelato	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.

Condizioni di conservazione

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.

Condizioni di spedizione

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.

DONATORE

Età dei donatori	9 anni
Etnia	Africano

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes