Product sheet

Cellule EB3 | 300373

Informazioni generali

Description	La linea cellulare EB3 è un modello di linfoma di Burkitt umano originariamente derivato da un bambino con un tumore mascellare in Uganda. È una delle numerose linee cellulari di linfoma di Burkitt create durante le prime ricerche sulle caratteristiche immunologiche e biologiche di questa neoplasia. In particolare, le cellule EB3 esprimono una forte reattività all'immunofluorescenza di membrana quando vengono testate con il siero di pazienti affetti da linfoma di Burkitt in remissione dopo la chemioterapia, suggerendo la presenza di antigeni associati al tumore sulla loro superficie. Questa reattività è probabilmente mediata da anticorpi di classe IgG, come dimostrato utilizzando reagenti anti-IgG coniugati con fluoresceina. Le EB3 hanno reagito fortemente insieme ad altre linee derivate da Burkitt come Jijoye, B35M e SL1, mentre altre linee Burkitt, come Raji, non hanno mostrato una reattività simile nelle stesse condizioni. Le cellule EB3 sono state tra quelle utilizzate nei primi studi comparativi per distinguere tra risposte tumore-specifiche e isoantigeniche nel linfoma di Burkitt. Queste indagini hanno dimostrato che i sieri di alcuni pazienti, in particolare quelli in remissione completa, sono in grado di riconoscere selettivamente le cellule del linfoma di Burkitt rispetto al midollo osseo normale o ai linfociti dello stesso donatore, il che indica la presenza di marcatori immunogenici specifici per il tumore. Inoltre, le cellule EB3 hanno mostrato caratteristiche morfologiche e immunofenotipiche coerenti con le grandi cellule del linfoma di Burkitt simili ai linfoblasti, che tendono a mostrare una colorazione granulare brillante della membrana quando sono esposte a siero reattivo. Questo storico profilo immunologico di EB3 ha contribuito a gettare le basi per studi successivi che esplorano gli antigeni specifici del tumore nelle neoplasie linfoidi.
Organism	Umano
Tissue	Osso
Disease	Linfoma di Burkitt
Metastatic site	Osso
Applications	coltura cellulare 3D, Immunologia
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Caratteristiche

Age	3 anni
Gender	Uomo
Ethnicity	Africano
Morphology	Linfoblasto

Product sheet

Cellule EB3 | 300373

Cell type	Linfocita B
Growth properties	Sospensione

Dati normativi

Citation	EB3 (numero di catalogo Cytion 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Dati biomolecolari

Surface antigens	HLA A3, Aw32, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Viruses	EBV (EBNA pos)

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
Subculturing	Omogeneizzare delicatamente la sospensione cellulare nel pallone pipettando verso l'alto e verso il basso, quindi prelevare un campione rappresentativo per determinare la densità cellulare per ml. Diluire la sospensione per ottenere una concentrazione cellulare di 1 x 10^5 cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.
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.

Cellule EB3 | 300373

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.

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,y **CSF1PO**: 12,15 **D13S317**: 12,14 **D16S539**: 10,12 **D5S818**: 9,10 **D7S820**: 11 **TH01**: 7 **TPOX**: 6,9 **vWA**: 17,19 **D3S1358**: 15,16 **D21S11**: 29 **D18S51**: 15,17 **Penta E**: 14,16 **Penta D**: 10,11 **D8S1179**: 14 **FGA**: 22 **D6S1043**: 11,13 **D2S1338**: 17,22 **D12S391**: 15 **D19S433**: 12.2,16.2 **PEZ6**: THP-1