EL4

300653

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare EL4 deriva da un linfoma di topo ed è ampiamente utilizzata nella ricerca immunologica e oncologica. Queste cellule provengono da un timoma, un tipo di tumore che deriva dalle cellule epiteliali timiche, e servono come modello per studiare i linfomi a cellule T e la risposta immunitaria. Le cellule EL4 sono preziose per studiare i meccanismi di sviluppo, attivazione e segnalazione delle cellule T, nonché l'interazione tra cellule tumorali e sistema immunitario. Grazie alla loro origine linfoide, le cellule EL4 sono impiegate anche nella ricerca sulla produzione e sulla funzione delle citochine, fondamentali per la regolazione immunitaria.
Le cellule EL4 presentano una morfologia linfoblastica ed esprimono i marcatori caratteristici delle cellule T, come il CD3 e i complessi recettoriali delle cellule T. Sono altamente reattive a vari tipi di cellule. Sono altamente reattive a vari stimoli che attivano le cellule T, il che le rende adatte agli studi sulle vie di segnalazione dei recettori delle cellule T e sugli effetti degli agenti immunomodulatori. Inoltre, le cellule EL4 sono utilizzate nell'immunologia dei tumori per esplorare le interazioni tra le cellule tumorali e il sistema immunitario, contribuendo allo sviluppo di immunoterapie per i linfomi a cellule T e altri tipi di cancro. La capacità delle cellule EL4 di produrre grandi quantità di citochine specifiche, come l'interleuchina-2 (IL-2), le rende uno strumento utile sia per la ricerca di base che per lo sviluppo di strategie terapeutiche mirate alle risposte immunitarie.

Tessuto	Ascite
Malattia	Linfoma/leucemia linfoblastica a cellule T precursori di topo

Applicazioni

Ricerca sul cancro, coltura cellulare 3D, immunologia

Sinonimi

- EL-4
- EL 4
- E.L.4

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Mouse
Sesso	Non specificato
Proprietà di crescita	Sospensione
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Linfoblasto
Tipo di cellula	Linfoblasto T

Cariotipo

Numero modale = 39

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

EL4 (numero di catalogo Cytion 300653)

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

Codice fiscale NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0255

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

H-2b, Thy-1.2

Virus

MLV +, negativo per il virus dell'ectromelia (vaiolo del topo)

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

Subcoltura

Cellule in sospensione: Rimuovere le cellule dal substrato pipettando con terreno fresco. Per ottenere cellule singole, passare la sospensione più volte attraverso un ago da 22 e dispensare in nuove fiasche. Crescita su collagene: Per rimuovere le cellule aderenti, utilizzare il seguente protocollo standard. Rimuovere il terreno e sciacquare le cellule aderenti con PBS senza calcio e magnesio (3-5 ml di PBS per le fiasche di coltura T25, 5-10ml per le fiasche T75). Aggiungere TrypleExpress (1-2ml per T25, 2,5ml per T75), coprendo completamente il foglio cellulare. Incubare a 37 gradi Celsius per 10 minuti. Risospendere accuratamente le cellule, l'aggiunta di terreno è facoltativa ma non necessaria, e dispensare in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

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

Razza / sottospecie	C57BL/6N
Età dei donatori	Non specificato

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