

Cellule WEHI-3 | 400381

Informazioni generali

Description

La linea cellulare WEHI-3 è una linea cellulare di leucemia murina, specificamente derivata dal ceppo BALB/c. È stata originariamente creata a partire da una leucemia mielomonocitica spontanea riscontrata in un topo. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata come modello per studiare la differenziazione mieloide e la risposta immunitaria, in particolare i meccanismi alla base della progressione della leucemia e la risposta delle cellule leucemiche a vari trattamenti. Le cellule WEHI-3 sono in grado di produrre interleuchina-3 (IL-3) e sono spesso utilizzate nella ricerca come fonte di questa citochina.

In laboratorio, le cellule WEHI-3 sono state utilizzate per valutare il potenziale di differenziazione di vari composti e le attività biologiche che modulano il sistema ematopoietico. Queste cellule si sono rivelate fondamentali per capire come le alterazioni dell'espressione genica influenzino le cellule mieloidi, fungendo da strumento critico per lo sviluppo di strategie terapeutiche contro le leucemie mieloidi. La linea cellulare viene anche utilizzata in vivo per stabilire modelli murini di malattia attraverso il trapianto in ceppi di topi sensibili, consentendo studi sulla progressione del tumore e sull'efficacia degli agenti antitumorali.

Organism Mouse

Tissue Sangue periferico

Disease Leucemia

Synonyms WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

Caratteristiche

Breed/Subspecies BALB/c

Morphology Simile ai macrofagi

Cell type Mielomonocita

Growth properties Sospensione

Dati normativi

Citation WEHI-3 (numero di catalogo Cytion 400381)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

Cellule WEHI-3 | 400381

CellosaurusAccession CVCL_3622

Dati biomolecolari

Receptors expressed Immunoglobuline (Fc), complemento (C3)**Viruses** Ectromelia virus (vaiolo del topo) negativo**Products** Lisozima, attività stimolante le colonie di granulociti (G-CSA), interleuchina-3 (interleuchina 3, IL-3)

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**Subculturing** Le colture possono essere mantenute aggiungendo o sostituendo terreno fresco. Avviare le colture a 5×10^5 cellule/ml e mantenerle tra 3×10^5 e 1×10^6 cellule/ml. Le cellule aderenti possono essere recuperate mediante raschiatura.**Split ratio** Si raccomanda un rapporto di 1:3**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, 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 WEHI-3 | 400381

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% CO_2 , 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.

Cellule WEHI-3 | 400381

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 di qualità / Profilo genetico / HLA

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.