

Cellule WEHI-3B | 400376**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare WEHI-3B è una linea cellulare di leucemia murina ampiamente utilizzata come modello per studiare il differenziamento mielomonocitario e la fisiopatologia della leucemia. Originariamente derivate da topi BALB/c, queste cellule presentano caratteristiche di cellule progenitrici mieloidi e sono state fondamentali nella ricerca sul differenziamento e sulla regolazione ematopoietica. La linea WEHI-3B è particolarmente importante per gli studi relativi all'influenza dei fattori di crescita sulle cellule leucemiche ed è stata utilizzata per valutare l'attività ematopoietica di varie sostanze, tra cui i fattori stimolanti le colonie.

Questa linea cellulare non è significativa solo per il suo uso nella ricerca sulla leucemia, ma serve anche come strumento per lo studio della funzione dei macrofagi e dei granulociti, grazie alla sua capacità di differenziarsi in questi tipi di cellule in determinate condizioni sperimentali. Gli studi condotti con le cellule WEHI-3B hanno contribuito a una migliore comprensione delle vie molecolari coinvolte nella differenziazione cellulare e dell'impatto delle alterazioni genetiche sulla progressione della leucemia. Inoltre, la linea cellulare WEHI-3B è utilizzata per testare l'attività biologica del fattore di stimolazione delle colonie monocitiche (M-CSF) e del fattore di stimolazione delle colonie granulocito-macrofagiche (GM-CSF), evidenziando la sua versatilità e utilità nei contesti di ricerca ematologica.

Organism

Mouse

Tissue

Sangue periferico

Disease

Leucemia

Synonyms

WEHI-3b, Wehi-3B, WEHI 3B, WEHI3B

Caratteristiche**Breed/Subspecies**

BALB/c

Cell type

Mielomonocita

Growth properties

Sospensione

Dati normativi**Citation**

WEHI-3B (numero di catalogo Cytion 400376)

Biosafety level

2

NCBI_TaxID

10090

Cellule WEHI-3B | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

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 NaHCO ₃ (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.
---------------------	--

Seeding density	1×10^5 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.
---------------------------	--

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 WEHI-3B | 400376

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.

Cellule WEHI-3B | 400376

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
M_18-3: 17,20
M_4-2: 21.3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 13
M_7-1: 25.2,26.2
M_1-1: 15,16
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22.3
M_6-4: 18
M_11-2: 18,19
M_1-2: 17
M_17-2: 18
M_12-1: 16,17
M_5-5: 14,17
M_X-1: 26
M_13-1: 15,2
Human D4/D8: -