

Celule WEHI-3B | 400376

Informații generale

Description

Linia celulară WEHI-3B este o linie celulară de leucemie murină care este utilizată pe scară largă ca model pentru studiul diferențierii mielomonocitare și al fiziopatologiei leucemiei. Derivate inițial de la șoarecii BALB/c, aceste celule prezintă caracteristici ale celulelor progenitoare mioide și au fost esențiale în cercetarea diferențierii și reglării hematopoietice. Linia WEHI-3B este deosebit de importantă pentru studiile legate de influența factorilor de creștere asupra celulelor leucemice și a fost utilizată pentru a evalua activitatea hematopoietică a diferitelor substanțe, inclusiv a factorilor de stimulare a coloniilor.

Această linie celulară nu este importantă doar pentru utilizarea sa în cercetarea leucemiei, ci servește și ca instrument în studiul funcției macrofagelor și granulocitelor, datorită capacității sale de a se diferenția în aceste tipuri de celule în anumite condiții experimentale. Studiile care utilizează celulele WEHI-3B au contribuit la o mai bună înțelegere a căilor moleculare implicate în diferențierea celulară și a impactului alterărilor genetice asupra progresiei leucemiei. În plus, linia celulară WEHI-3B este utilizată pentru testarea activității biologice a factorului de stimulare a coloniilor de monocite (M-CSF) și a factorului de stimulare a coloniilor de granulocite-macrofage (GM-CSF), subliniind versatilitatea și utilitatea sa în contexte de cercetare hematologică.

Organism Șoarece

Tissue Sânge periferic

Disease Leucemie

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

Caracteristici

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Mielomonocit

Growth properties Suspensie

Date de reglementare

Citation WEHI-3B (număr de catalog Cytion 400376)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

Celule WEHI-3B | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

Date biomoleculare

Receptors expressed Imunoglobulină (Fc), complement (C3)**Viruses** Virus Ectromelia (variola de șoarece) negativ**Products** Lizozimă, activitate de stimulare a coloniilor de granulocite (G-CSA), interleukină-3 (interleukină 3, IL-3)

Manipulare

Culture Medium RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Subculturing** Culturile pot fi menținute prin adăugarea sau înlocuirea mediului proaspăt. Începeți culturile la 5×10^5 celule/ml și mențineți-le între 3×10^5 și 1×10^6 celule/ml. Celulele aderente pot fi recuperate prin răzuire.**Seeding density** 1×10^5 celule/ml**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Post-Thaw Recovery** După decongelare, lăsați celulele să se refacă după procesul de congelare timp de cel puțin 24 de ore.**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule WEHI-3B | 400376

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule WEHI-3B | 400376

**Storage
Conditions**

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.