

Celule WEHI-3 | 400381

Informații generale

Description

Linia celulară WEHI-3 este o linie celulară de leucemie murină, derivată în special din tulpina BALB/c. Aceasta a fost stabilită inițial pornind de la o leucemie mielomonocitară spontană descoperită la un șoarece. Această linie celulară este utilizată pe scară largă ca model pentru a studia diferențierea mieloidă și răspunsul imun, în special mecanismele care stau la baza progresiei leucemiei și răspunsul celulelor leucemice la diverse tratamente. Celulele WEHI-3 sunt capabile să producă interleukină-3 (IL-3) și sunt adesea utilizate în cercetare ca sursă a acestei citokine.

În laborator, celulele WEHI-3 au fost utilizate pentru a evalua potențialul de diferențiere al diferiților compuși și activitățile biologice care modulează sistemul hematopoietic. Aceste celule s-au dovedit esențiale pentru înțelegerea modului în care alterările expresiei genice afectează celulele mioide, servind drept instrument esențial în dezvoltarea strategiilor terapeutice împotriva leucemiilor mioide. Linia celulară este, de asemenea, utilizată in vivo pentru a stabili modele murine de boală prin transplant în tulpini susceptibile de șoareci, permițând studii ale progresiei tumorale și ale eficacității agenților anticancerigeni.

Organism Șoarece

Tissue Sânge periferic

Disease Leucemie

Synonyms WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

Caracteristici

Breed/Subspecies BALB/c

Morphology Macrofage-like

Cell type Mielomonocit

Growth properties Suspensie

Date de reglementare

Citation WEHI-3 (număr de catalog Cytion 400381)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

Celule WEHI-3 | 400381

CellosaurusAccession CVCL_3622

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.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**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-3 | 400381

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-3 | 400381

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.