

Celice WEHI-3B | 400376

Splošne informacije

Description

Celična linija WEHI-3B je mišja levkemična celična linija, ki se pogosto uporablja kot model za preučevanje diferenciacije mielomonocitov in patofiziologije levkemije. Te celice, prvotno pridobljene iz miši BALB/c, imajo značilnosti mieloidnih progenitornih celic in so bile ključne pri raziskavah diferenciacije in regulacije krvotvornih celic. Linija WEHI-3B je zlasti pomembna za študije, povezane z vplivom rastnih dejavnikov na levkemične celice, in je bila uporabljena za oceno hematopoetske aktivnosti različnih snovi, vključno z dejavniki za stimulacijo kolonij.

Ta celična linija ni pomembna le zaradi uporabe v raziskavah levkemije, temveč je tudi orodje za preučevanje delovanja makrofagov in granulocitov, saj se pod določenimi eksperimentalnimi pogoji lahko diferencira v te vrste celic. Študije z uporabo celic WEHI-3B so prispevale k boljšemu razumevanju molekularnih poti, ki so vključene v diferenciacijo celic, in vpliva genetskih sprememb na napredovanje levkemije. Poleg tega se celična linija WEHI-3B uporablja za testiranje biološke aktivnosti monocitnega faktorja za stimulacijo kolonij (M-CSF) in faktorja za stimulacijo kolonij granulocitov in makrofagov (GM-CSF), kar poudarja njeno vsestranskost in uporabnost v hematoloških raziskavah.

Organism

Miška

Tissue

Periferna kri

Disease

Levkemija

Synonyms

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

Značilnosti

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Mielomonociti

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation

WEHI-3B (katalogska številka Cytion 400376)

Biosafety level

2

NCBI_TaxID

10090

Celice WEHI-3B | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

Biomolekularni podatki

Receptors expressed Imunoglobulin (Fc), komplement (C3)**Viruses** Ektromelia virus (mišje ošpice) negativen**Products** Lizocim, aktivnost za spodbujanje kolonij granulocitov (G-CSA), interlevkin-3 (interlevkin 3, IL-3)

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Subculturing** Kulture se lahko vzdržujejo z dodajanjem ali zamenjavo svežega medija. Kulture začnite z 5×10^5 celicami/ml in jih vzdržujte med 3×10^5 in 1×10^6 celicami/ml. Adherentne celice se lahko pridobijo s strganjem.**Seeding density** 1×10^5 celic/ml**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Post-Thaw Recovery** Po odmrznitvi pustite celice, da si opomorejo od postopka zamrzovanja vsaj 24 ur.**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice WEHI-3B | 400376

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice WEHI-3B | 400376

**Storage
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.