

Celice WEHI-3 | 400381

Splošne informacije

Description

Celična linija WEHI-3 je celična linija za mišjo levkemijo, pridobljena iz seva BALB/c. Prvotno je bila ustvarjena iz spontane mielomonocitne levkemije, ki so jo odkrili pri miših. Ta celična linija se pogosto uporablja kot model za preučevanje mieloične diferenciacije in imunskega odziva, zlasti mehanizmov, na katerih temelji napredovanje levkemije, in odziva levkemičnih celic na različna zdravljenja. Celice WEHI-3 lahko proizvajajo interlevkin-3 (IL-3) in se pogosto uporabljajo v raziskavah kot vir tega citokina.

V laboratorijskem okolju se celice WEHI-3 uporabljajo za ocenjevanje diferenciacijskega potenciala različnih spojin in bioloških aktivnosti, ki modulirajo krvotvorni sistem. Te celice so se izkazale za ključne pri razumevanju, kako spremembe v izražanju genov vplivajo na mieloične celice, in so ključno orodje pri razvoju terapevtskih strategij proti mieloičnim levkemijam. Celična linija se uporablja tudi in vivo za vzpostavitev mišjih modelov bolezni s presaditvijo v dovzetne seve miši, kar omogoča študije napredovanja tumorjev in učinkovitosti protirakavih zdravil.

Organism

Miška

Tissue

Periferna kri

Disease

Levkemija

Synonyms

WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

Značilnosti

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Makrofagom podobni

Cell type

Mielomonociti

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation

WEHI-3 (kataloška številka Cytion 400381)

Biosafety level

2

NCBI_TaxID

10090

Celice WEHI-3 | 400381

CellosaurusAccession CVCL_3622

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.**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**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-3 | 400381

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 krioviala 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-3 | 400381

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.