

WEHI-3B ląstelės | 400376

Bendra informacija

Description

WEHI-3B ląstelių linija - tai pelių leukemijos ląstelių linija, kuri plačiai naudojama kaip mielomocitų diferenciacijos ir leukemijos patofiziologijos tyrimo modelis. Šios ląstelės, iš pradžių gautos iš BALB/c pelių, pasižymi mieloidinių progenitorinių ląstelių savybėmis ir yra labai svarbios tiriant kraujodaros diferenciaciją ir reguliavimą. WEHI-3B linija ypač svarbi tyrimams, susijusiems su augimo veiksnių įtaka leukeminėms ląstelėms, ir buvo naudojama įvairių medžiagų, įskaitant kolonijas stimuliuojančius veiksnius, hematopoetiniam aktyvumui įvertinti.

Ši ląstelių linija svarbi ne tik dėl to, kad ją galima naudoti leukemijos tyrimams, bet ir kaip priemonė tiriant makrofagų ir granulocitų funkciją, nes tam tikromis eksperimentinėmis sąlygomis ji gali diferencijuotis į šių tipų ląsteles. Tyrimai, atlikti naudojant WEHI-3B ląsteles, padėjo geriau suprasti molekulinis kelius, susijusius su ląstelių diferenciacija, ir genetinių pakitimų įtaką leukemijos progresavimui. Be to, WEHI-3B ląstelių linija naudojama monocitų kolonijas stimuliuojančio faktoriaus (M-CSF) ir granulocitų-makrofagų kolonijas stimuliuojančio faktoriaus (GM-CSF) biologiniam aktyvumui tirti, o tai rodo jos universalumą ir naudingumą hematologiniuose tyrimuose.

Organism

Pelė

Tissue

Periferinis kraujas

Disease

Leukemija

Synonyms

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

Charakteristikos

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Mielomonocitai

Growth properties

Pakaba

Reguliavimo duomenys

Citation

WEHI-3B (Cytion katalogo numeris 400376)

Biosafety level

2

NCBI_TaxID

10090

WEHI-3B ląstelės | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

Biomolekuliniai duomenys

Receptors expressed Imunoglobulinas (Fc), komplementas (C3)**Viruses** Ektromelijos virusas (pelių raupai) neigiamas**Products** Lizocimas, granulocitų kolonijas stimuliuojantis aktyvumas (G-CSA), interleukinas-3 (interleukinas 3, IL-3)

Tvarkymas

Culture Medium RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Subculturing** Kultūras galima išlaikyti pridedant arba pakeičiant šviežią terpę. Pradėkite kultūras nuo 5×10^5 ląstelių/ml ir išlaikykite nuo 3×10^5 iki 1×10^6 ląstelių/ml. Prikibusias ląsteles galima atgauti nuskaudami.**Seeding density** 1×10^5 ląstelių/ml**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Post-Thaw Recovery** Po atšildymo leiskite ląstelėms atsigauti po užšaldymo proceso bent 24 valandas.**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

WEHI-3B ląstelės | 400376**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

**Freezing
Procedure**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

WEHI-3B ląstelės | 400376

**Storage
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.