

WEHI-3B Cellen | 400376

Algemene informatie

Description

De WEHI-3B cellijn is een muriene leukemie cellijn die uitgebreid gebruikt wordt als model voor het bestuderen van myelomonocytische differentiatie en de pathofysiologie van leukemie. Deze cellen, oorspronkelijk afkomstig van BALB/c muizen, vertonen kenmerken van myeloïde progenitorcellen en zijn van groot belang geweest bij het onderzoek naar hematopoëtische differentiatie en regulatie. De WEHI-3B lijn is vooral belangrijk voor onderzoek naar de invloed van groeifactoren op leukemische cellen en is gebruikt om de hematopoëtische activiteit van verschillende stoffen, waaronder koloniestimulerende factoren, te evalueren.

Deze cellijn is niet alleen belangrijk voor het gebruik in leukemieonderzoek, maar dient ook als hulpmiddel bij het bestuderen van macrofaag- en granulocytfuncties, dankzij het vermogen om onder bepaalde experimentele omstandigheden in deze celtypen te differentiëren. Studies met WEHI-3B cellen hebben bijgedragen aan een beter begrip van de moleculaire routes die betrokken zijn bij celdifferentiatie en de invloed van genetische veranderingen op de progressie van leukemie. Bovendien wordt de WEHI-3B cellijn gebruikt voor het testen van de biologische activiteit van monocytische koloniestimulerende factor (M-CSF) en granulocyt-macrofaag koloniestimulerende factor (GM-CSF), wat de veelzijdigheid en bruikbaarheid in hematologische onderzoekscontexten benadrukt.

Organism

Muis

Tissue

Perifeer bloed

Disease

Leukemie

Synonyms

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

Kenmerken

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Myelomonocyt

Growth properties

Ophanging

Regelgevende gegevens

Citation

WEHI-3B (Cytion catalogusnummer 400376)

Biosafety level

2

NCBI_TaxID

10090

WEHI-3B Cellen | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

Biomoleculaire gegevens

Receptors expressed Immunoglobuline (Fc), complement (C3)**Viruses** Ectromelia virus (muispokken) negatief**Products** Lysozym, granulocyt-koloniestimulerende activiteit (G-CSA), interleukine-3 (interleukine 3, IL-3)

Omgaan met

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Subculturing** Kweken kunnen worden onderhouden door toevoeging of vervanging van vers medium. Begin kweken met 5×10^5 cellen/ml en houd ze tussen 3×10^5 en 1×10^6 cellen/ml. Hechtende cellen kunnen worden teruggewonnen door ze af te schrapen.**Seeding density** 1×10^5 cellen/ml**Fluid renewal** 2 tot 3 keer per week**Post-Thaw Recovery** Laat de cellen na het ontdooien minstens 24 uur bijkomen van het vriesproces.**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

WEHI-3B Cellen | 400376

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

WEHI-3B Cellen | 400376

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

STR profiel

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17,20
M_4-2: 21.3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 13
M_7-1: 25.2,26.2
M_1-1: 15,16
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22.3
M_6-4: 18
M_11-2: 18,19
M_1-2: 17
M_17-2: 18
M_12-1: 16,17
M_5-5: 14,17
M_X-1: 26
M_13-1: 15,2
Human D4/D8: -