

## WEHI-3 Cellen | 400381

## Algemene informatie

## Description

De WEHI-3-celijn is een muriene leukemiecelyijn, specifiek afgeleid van de BALB/c-stam. De lijn is oorspronkelijk ontstaan uit een spontane myelomonocytaire leukemie bij een muis. Deze cellijn wordt uitgebreid gebruikt als model om myeloïde differentiatie en de immuunrespons te bestuderen, met name de mechanismen die ten grondslag liggen aan leukemieprogressie en de respons van leukemische cellen op verschillende behandelingen. WEHI-3 cellen kunnen interleukine-3 (IL-3) produceren en worden vaak in onderzoek gebruikt als bron van dit cytokine.

In laboratoriumsituaties zijn WEHI-3 cellen gebruikt om het differentiatiepotentieel van verschillende verbindingen en de biologische activiteiten die het hematopoëtische systeem moduleren te beoordelen. Deze cellen hebben hun nut bewezen bij het begrijpen van hoe veranderingen in genexpressie myeloïde cellen beïnvloeden, wat een cruciaal hulpmiddel is bij de ontwikkeling van therapeutische strategieën tegen myeloïde leukemieën. De cellijn wordt ook in vivo gebruikt om muriene ziektemodellen te maken door transplantatie in gevoelige muizenstammen, waardoor studies naar tumorgroei en de werkzaamheid van antikankermiddelen mogelijk worden.

## Organism

Muis

## Tissue

Perifeer bloed

## Disease

Leukemie

## Synonyms

WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

## Kenmerken

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Morphology

Macrofaag-achtige

## Cell type

Myelomonocyt

## Growth properties

Ophanging

## Regelgevende gegevens

## Citation

WEHI-3 (Cytion catalogusnummer 400381)

## Biosafety level

2

**WEHI-3 Cellen | 400381****NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_3622**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 NaHCO<sub>3</sub> (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  $5 \times 10^5$  cellen/ml en houd ze tussen  $3 \times 10^5$  en  $1 \times 10^6$  cellen/ml. Hechtende cellen kunnen worden teruggewonnen door ze af te schrapen.**Split ratio** Een verhouding van 1:3 wordt aanbevolen**Fluid renewal** 2 tot 3 keer per week**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (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-3 Cellen | 400381

### 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%  $\text{CO}_2$ , 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-3 Cellen | 400381

### 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.