

## WEHI-3-celler | 400381

## Generell informasjon

## Description

WEHI-3-cellelinjen er en murin leukemicellelinje, spesifikt avledet fra BALB/c-stammen. Den ble opprinnelig etablert fra en spontan myelomonocytær leukemi som ble funnet hos en mus. Denne cellelinjen brukes i stor utstrekning som modell for å studere myeloid differensiering og immunrespons, spesielt mekanismene som ligger til grunn for leukemiprogresjon og leukemicellenes respons på ulike behandlinger. WEHI-3-celler er i stand til å produsere interleukin-3 (IL-3), og brukes ofte i forskning som kilde til dette cytokinet.

I laboratorier har WEHI-3-celler blitt brukt til å vurdere differensieringspotensialet til ulike forbindelser og de biologiske aktivitetene som modulerer det hematopoietiske systemet. Disse cellene har vist seg å være avgjørende for å forstå hvordan endringer i genuttrykk påvirker myeloide celler, og de er et viktig verktøy i utviklingen av terapeutiske strategier mot myeloide leukemier. Cellelinjen brukes også in vivo til å etablere musemodeller av sykdom gjennom transplantasjon til mottakelige musestammer, noe som muliggjør studier av tumorprogresjon og effekten av kreftmidler.

## Organism

Mus

## Tissue

Perifert blod

## Disease

Leukemi

## Synonyms

WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

## Kjennetegn

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Morphology

Makrofaglignende

## Cell type

Myelomonocytt

## Growth properties

Oppheng

## Regulatoriske data

## Citation

WEHI-3 (Cytion-katalognummer 400381)

## Biosafety level

2

## NCBI\_TaxID

10090

## WEHI-3-celler | 400381

CellosaurusAccession CVCL\_3622

## Biomolekylære data

**Receptors expressed** Immunglobulin (Fc), komplement (C3)**Viruses** Ektromelavirus (musekopper) negativ**Products** Lysozym, granulocyttkolonistimulerende aktivitet (G-CSA), interleukin-3 (interleukin 3, IL-3)

## Håndtering

**Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Subculturing** Kulturer kan opprettholdes ved tilsetning eller utskifting av ferskt medium. Start kulturer med  $5 \times 10^5$  celler/ml og oppretthold mellom  $3 \times 10^5$  og  $1 \times 10^6$  celler/ml. Vedheftende celler kan gjenvinnes ved skraping.**Split ratio** Et forhold på 1:3 anbefales**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmibeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

## WEHI-3-celler | 400381

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**WEHI-3-celler | 400381**

**Storage  
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

**Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA**

**Sterility**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.