

## WEHI-3B-Zellen | 400376

## Allgemeine Informationen

## Description

Die WEHI-3B-Zelllinie ist eine murine Leukämie-Zelllinie, die häufig als Modell für die Untersuchung der myelomonozytären Differenzierung und der Pathophysiologie der Leukämie verwendet wird. Diese ursprünglich von BALB/c-Mäusen stammenden Zellen weisen Merkmale von myeloischen Vorläuferzellen auf und haben sich bei der Erforschung der hämatopoetischen Differenzierung und Regulierung als sehr nützlich erwiesen. Die WEHI-3B-Linie ist besonders wichtig für Studien über den Einfluss von Wachstumsfaktoren auf leukämische Zellen und wurde zur Bewertung der hämatopoetischen Aktivität verschiedener Substanzen, einschließlich koloniestimulierender Faktoren, verwendet.

Diese Zelllinie ist nicht nur wegen ihrer Verwendung in der Leukämieforschung von Bedeutung, sondern dient auch als Instrument für die Untersuchung der Funktion von Makrophagen und Granulozyten, da sie sich unter bestimmten Versuchsbedingungen in diese Zelltypen differenzieren kann. Studien mit WEHI-3B-Zellen haben zu einem besseren Verständnis der molekularen Pfade, die an der Zelldifferenzierung beteiligt sind, und der Auswirkungen genetischer Veränderungen auf das Fortschreiten der Leukämie beigetragen. Darüber hinaus wird die WEHI-3B-Zelllinie für die Prüfung der biologischen Aktivität des monozytären koloniestimulierenden Faktors (M-CSF) und des Granulozyten-Makrophagen-Koloniestimulierungsfaktors (GM-CSF) verwendet, was ihre Vielseitigkeit und ihren Nutzen in hämatologischen Forschungszusammenhängen unterstreicht.

## Organism

Maus

## Tissue

Peripheres Blut

## Disease

Leukämie

## Synonyms

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

## Merkmale

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Cell type

Myelomonozyten

## Growth properties

Aufhängung

## Regulatorische Daten

## Citation

WEHI-3B (Cytion Katalognummer 400376)

## Biosafety level

2

**WEHI-3B-Zellen | 400376****NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_2239**Biomolekulare Daten****Receptors expressed** Immunglobulin (Fc), Komplement (C3)**Viruses** Ektromelie-Virus (Mauspocken) negativ**Products** Lysozym, Granulozyten-Kolonie-stimulierende Aktivität (G-CSA), Interleukin-3 (Interleukin 3, IL-3)**Handhabung****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion-Artikelnummer 820700a)**Supplements** Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS**Subculturing** Die Kulturen können durch Zugabe oder Austausch von frischem Medium aufrechterhalten werden. Beginnen Sie die Kulturen mit  $5 \times 10^5$  Zellen/ml und halten Sie sie zwischen  $3 \times 10^5$  und  $1 \times 10^6$  Zellen/ml. Adhärenente Zellen können durch Abkratzen gewonnen werden.**Seeding density**  $1 \times 10^5$  Zellen/ml**Fluid renewal** 2 bis 3 Mal pro Woche**Post-Thaw Recovery** Lassen Sie die Zellen nach dem Auftauen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen.**Freeze medium** Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

**WEHI-3B-Zellen | 400376**

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter -150 °C, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei 300 x g, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5% CO<sub>2</sub>, befeuchtete Atmosphäre.

**Flask Coating**

Keine

**Freezing  
Procedure**

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

## WEHI-3B-Zellen | 400376

### Shipping Conditions

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

### Storage Conditions

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

## Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

### Sterility

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

### STR-Profil

**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:** -