# WEHI-3B

400376

## GENERAL INFORMATION

### Description

La lignée cellulaire WEHI-3B est une lignée cellulaire de leucémie murine largement utilisée comme modèle pour l'étude de la différenciation myélomonocytaire et de la physiopathologie de la leucémie. Issues à l'origine de souris BALB/c, ces cellules présentent les caractéristiques des cellules progénitrices myéloïdes et ont joué un rôle déterminant dans la recherche sur la différenciation et la régulation hématopoïétiques. La lignée WEHI-3B revêt une importance particulière pour les études portant sur l'influence des facteurs de croissance sur les cellules leucémiques et a été utilisée pour évaluer l'activité hématopoïétique de diverses substances, notamment les facteurs de stimulation des colonies.
Cette lignée cellulaire est non seulement importante pour sa contribution à la recherche sur la leucémie, mais sert également d'outil dans l'étude des fonctions des macrophages et des granulocytes, grâce à sa capacité à se différencier en ces types cellulaires dans certaines conditions expérimentales. Les études menées à l'aide de cellules WEHI-3B ont contribué à une meilleure compréhension des voies moléculaires impliquées dans la différenciation cellulaire et de l'impact des altérations génétiques sur la progression de la leucémie. De plus, la lignée cellulaire WEHI-3B est utilisée pour tester l'activité biologique du facteur de stimulation des colonies monocytaires (M-CSF) et du facteur de stimulation des colonies de granulocytes et de macrophages (GM-CSF), ce qui souligne sa polyvalence et son utilité dans le contexte de la recherche en hématologie.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | Sang périphérique |
| **Disease** | Leucémie |

### Synonyms

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

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Mouse |
| **Growth properties** | Suspension |
| **Biosafety level** | 2 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Cell type** | Myélomonocyte |

## IDENTIFIERS

### Citation

WEHI-3B (numéro de catalogue Cytion 400376)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2239 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

### Receptors expressed

Immunoglobuline (Fc), complément (C3)

### Viruses

Résultat négatif pour le virus de l'ectromélie (variole de la souris)

### Products

Lysozyme, activité de stimulation des colonies de granulocytes (G-CSA), interleukine-3 (interleukine 3, IL-3)

## HANDLING AND CULTURE

### Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37 °C, 5 % de $CO_2$, atmosphère humidifiée. |

### Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

### Subculturing

Les cultures peuvent être entretenues par ajout ou remplacement de milieu frais. Démarrer les cultures à une concentration de $5 \times 10^5$ cellules/ml et les maintenir entre $3 \times 10^5$ et $1 \times 10^6$ cellules/ml. Les cellules adhérentes peuvent être récupérées par raclage.

| | |
|---|---|
| **Seeding density** | $1 \times 10^5$ cellules/ml |
| **Fluid renewal** | 2 à 3 fois par semaine |
| **Post-thaw recovery** | Après la décongélation, laissez les cellules se remettre du processus de congélation pendant au moins 24 heures. |

### Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

### Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.
Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation. |

### Storage conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l’azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L’entreposage à −80 °C n’est acceptable qu’à titre d’étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l’azote liquide.

### Shipping conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d’environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Breed / subspecies** | BALB/c |

## LEGAL AND SAFETY

### Safety precautions

Lorsqu’on prévoit entreposer un cryotube dans de l’azote liquide en vue d’une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l’utilisation d’un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d’échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d’azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d’éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

### Disclaimer

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique; elles ne doivent pas non plus être administrées à des humains ni utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent respecter toutes les lignes directrices et tous les règlements applicables concernant la manipulation et l’utilisation de ces cellules dans un contexte de recherche.

### Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d’analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | Yes |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB