WEHI-3B

400376

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular WEHI-3B é uma linhagem de células leucêmicas murinas amplamente utilizada como modelo para o estudo da diferenciação mielomonocítica e da fisiopatologia da leucemia. Originalmente derivadas de camundongos BALB/c, essas células apresentam características de células progenitoras mieloides e têm sido fundamentais na pesquisa sobre a diferenciação e regulação hematopoiéticas. A linha WEHI-3B é particularmente importante para estudos relacionados à influência de fatores de crescimento nas células leucêmicas e tem sido utilizada para avaliar a atividade hematopoiética de várias substâncias, incluindo fatores estimuladores de colônias.
Essa linhagem celular não é importante apenas por seu uso na pesquisa sobre leucemia, mas também serve como ferramenta no estudo da função dos macrófagos e granulócitos, graças à sua capacidade de se diferenciar nesses tipos de células sob determinadas condições experimentais. Estudos que utilizam células WEHI-3B contribuíram para uma melhor compreensão das vias moleculares envolvidas na diferenciação celular e do impacto das alterações genéticas na progressão da leucemia. Além disso, a linhagem celular WEHI-3B é utilizada para testar a atividade biológica do fator estimulador de colônias de monocitos (M-CSF) e do fator estimulador de colônias de granulócitos e macrófagos (GM-CSF), destacando sua versatilidade e utilidade em contextos de pesquisa hematológica.

Tissue	Sangue periférico
Disease	Leucemia

Synonyms

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

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Cell type	Mielomonócito

IDENTIFIERS

Citation

WEHI-3B (número de catálogo da Cytion 400376)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_2239

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

Imunoglobulina (Fc), complemento (C3)

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

Viruses

Negativo para o vírus da ectromelia (varíola do camundongo)

Products

Lisozima, atividade estimuladora de colônias de granulócitos (G-CSA), interleucina-3 (interleucina 3, IL-3)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione 10% de FBS ao meio

Subculturing

As culturas podem ser mantidas por meio da adição ou substituição de meio fresco. Inicie as culturas com uma concentração de 5×10^5 células/ml e mantenha-as entre 3×10^5 e 1×10^6 células/ml. As células aderentes podem ser recuperadas por raspagem.

Seeding density	1 x 10^5 células/ml
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Post-thaw recovery	Após o descongelamento, deixe as células se recuperarem do processo de congelamento por pelo menos 24 horas.

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

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

DONOR

Breed / subspecies	BALB/c

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Disclaimer

Nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de pesquisa laboratorial in vitro e não se destinam ao uso clínico ou diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os usuários devem cumprir todas as diretrizes e regulamentações aplicáveis ao manuseio e uso dessas células em um ambiente de pesquisa.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

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