

Células WEHI-3B | 400376

Información general

Description

La línea celular WEHI-3B es una línea celular de leucemia murina muy utilizada como modelo para estudiar la diferenciación mielomonocítica y la fisiopatología de la leucemia. Originalmente derivadas de ratones BALB/c, estas células presentan características de células progenitoras mieloides y han sido fundamentales en la investigación de la diferenciación y regulación hematopoyéticas. La línea WEHI-3B es especialmente importante para los estudios relacionados con la influencia de los factores de crecimiento en las células leucémicas y se ha utilizado para evaluar la actividad hematopoyética de diversas sustancias, incluidos los factores estimulantes de colonias.

Esta línea celular no sólo es significativa por su uso en la investigación de la leucemia, sino que también sirve como herramienta en el estudio de la función de macrófagos y granulocitos, gracias a su capacidad para diferenciarse en estos tipos celulares en determinadas condiciones experimentales. Los estudios realizados con células WEHI-3B han contribuido a comprender mejor las vías moleculares implicadas en la diferenciación celular y el impacto de las alteraciones genéticas en la progresión de la leucemia. Además, la línea celular WEHI-3B se utiliza para probar la actividad biológica del factor estimulante de colonias monocíticas (M-CSF) y del factor estimulante de colonias de granulocitos-macrófagos (GM-CSF), lo que pone de manifiesto su versatilidad y utilidad en contextos de investigación hematológica.

Organism

Ratón

Tissue

Sangre periférica

Disease

Leucemia

Synonyms

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

Características

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Mielomonocitos

Growth properties

Suspensión

Datos reglamentarios

Citation

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

Biosafety level

2

Células WEHI-3B | 400376

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_2239

Datos biomoleculares**Receptors expressed** Inmunoglobulina (Fc), complemento (C3)**Viruses** Virus ectromelia (viruela del ratón) negativo**Products** Lisozima, actividad estimulante de colonias de granulocitos (G-CSA), interleucina-3 (interleucina 3, IL-3)**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Subculturing** Los cultivos pueden mantenerse añadiendo o sustituyendo medio fresco. Inicie los cultivos con 5×10^5 células/ml y manténgalos entre 3×10^5 y 1×10^6 células/ml. Las células adherentes pueden recuperarse raspándolas.**Seeding density** 1×10^5 células/ml**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Post-Thaw Recovery** Tras la descongelación, deje que las células se recuperen del proceso de congelación durante al menos 24 horas.**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Células WEHI-3B | 400376

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Células WEHI-3B | 400376

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Perfil de STR

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: -