

Células WEHI-3B | 400376

Informações gerais

Description

A linha celular WEHI-3B é uma linha celular de leucemia murina que é amplamente utilizada como modelo para estudar a diferenciação mielomonocítica e a fisiopatologia da leucemia. Originalmente derivadas de ratinhos BALB/c, estas células apresentam características de células progenitoras mielóides e têm sido fundamentais na investigação da diferenciação e regulação hematopoiéticas. A linha WEHI-3B é particularmente importante para estudos relacionados com a influência dos factores de crescimento nas células leucémicas e tem sido utilizada para avaliar a atividade hematopoiética de várias substâncias, incluindo factores estimuladores de colónias.

Esta linha celular não só é importante para a investigação da leucemia, como também serve de instrumento para o estudo da função dos macrófagos e dos granulócitos, graças à sua capacidade de se diferenciar nestes tipos de células em determinadas condições experimentais. Os estudos efectuados com as 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 linha celular WEHI-3B é utilizada para testar a atividade biológica do fator estimulador de colónias monocíticas (M-CSF) e do fator estimulador de colónias de granulócitos-macrófagos (GM-CSF), o que evidencia a sua versatilidade e utilidade em contextos de investigação hematológica.

Organism Rato

Tissue Sangue periférico

Disease Leucemia

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

Caraterísticas

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Mielomonócitos

Growth properties Suspensão

Dados regulamentares

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

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

Células WEHI-3B | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

Dados biomoleculares**Receptors expressed** Imunoglobulina (Fc), complemento (C3)**Viruses** Vírus da ectromelia (varíola do rato) negativo**Products** Lisozima, atividade estimuladora de colónias de granulócitos (G-CSA), interleucina-3 (interleucina 3, IL-3)**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Subculturing** As culturas podem ser mantidas através da adição ou substituição de meio fresco. Inicie as culturas com 5×10^5 células/ml e mantenha entre 3×10^5 e 1×10^6 células/ml. As células aderentes podem ser recuperadas por raspagem.**Seeding density** 1×10^5 células/ml**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Após a descongelação, deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 24 horas.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células WEHI-3B | 400376

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células WEHI-3B | 400376

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.