

Células WIL2 | 302011

Informações gerais

Description

Wil2 é uma linhagem celular linfoblastoide B humana derivada de linfócitos B do sangue periférico de um doador adulto e, posteriormente, imortalizada por meio da transformação pelo vírus de Epstein-Barr (EBV). Por ser uma linhagem celular em suspensão positiva para o EBV, a Wil2 apresenta características típicas das células B ativadas, incluindo proliferação contínua, expressão de marcadores de superfície de células B e capacidade de síntese de imunoglobulinas. As células crescem em suspensão como células isoladas ou pequenos aglomerados e são comumente mantidas em condições padrão de cultura de linfócitos, suplementadas com soro.

Fenotipicamente, as células Wil2 expressam marcadores típicos da linhagem B, como CD19, CD20 e imunoglobulinas de superfície, juntamente com marcadores associados à ativação induzidos pela expressão de genes latentes do EBV. A presença de episomas do EBV estimula a proliferação e possibilita a cultura de longo prazo, tornando essa linhagem celular um modelo útil para o estudo da latência viral, da ativação de células B e das interações hospedeiro-vírus. Além disso, a Wil2 tem sido utilizada em pesquisas de imunologia e biologia molecular focadas na produção de anticorpos, na apresentação de antígenos e nas vias de transdução de sinal em linfócitos B transformados.

Embora a Wil2 sirva como um modelo representativo de células B transformadas pelo EBV, os dados publicados disponíveis sobre seu perfil genético detalhado e especialização funcional permanecem relativamente limitados em comparação com linhagens linfoblastoides mais amplamente caracterizadas. Os pesquisadores são incentivados a validar propriedades fenotípicas ou funcionais específicas em seus contextos experimentais e a consultar bancos de dados atualizados ou literatura primária para obter os dados de caracterização mais recentes.

Organism Humano

Tissue Baço

Disease Esferocitose hereditária

Synonyms WIL-2, Wil.2, WI-L2, Wi-L2

Características

Age 5 anos

Gender Masculino

Ethnicity caucasiano

Cell type Linfoblasto B

Growth properties Suspensão

Células WIL2 | 302011**Dados regulatórios****Citation** WIL2 (número de catálogo da Cytion 302011)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6544**Dados biomoleculares****Karyotype** 46, hipodiplóide**Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Subculturing** Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro do intervalo de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para um crescimento ideal.**Seeding density** 1×10^5 células/mL**Fluid renewal** 2 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Rápido**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.

Células WIL2 | 302011

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

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.

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.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células WIL2 | 302011

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.