

Células WIL2 | 302011

Informações gerais

Description

A Wil2 é uma linha celular linfoblastoide B humana derivada de linfócitos B do sangue periférico de um dador adulto e posteriormente imortalizada através da transformação pelo vírus de Epstein-Barr (EBV). Como linha celular em suspensão positiva para o EBV, a Wil2 exibe características típicas das células B ativadas, incluindo proliferação contínua, expressão de marcadores de superfície das células B e capacidade de síntese de imunoglobulinas. As células crescem em suspensão como células individuais ou pequenos aglomerados e são normalmente mantidas em condições padrão de cultura de linfócitos, suplementadas com soro.

Fenotipicamente, as células Wil2 expressam marcadores típicos da linhagem B, tais 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 impulsiona a proliferação e sustenta a cultura a longo prazo, tornando esta linha celular um modelo útil para estudar a latência viral, a ativação das células B e as interações hospedeiro-vírus. Além disso, a Wil2 tem sido utilizada em investigação imunológica e de biologia molecular centrada na produção de anticorpos, apresentação de antígenos e 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 o seu contexto genético detalhado e especialização funcional permanecem relativamente limitados em comparação com linhas linfoblastoides mais extensivamente caracterizadas. Os investigadores são encorajados a validar propriedades fenotípicas ou funcionais específicas no seu contexto experimental e a consultar bases de dados atualizadas 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

Caraterísticas

Age 5 anos

Gender Masculino

Ethnicity Caucasiano

Cell type Linfoblasto B

Growth properties Suspensão

Células WIL2 | 302011**Dados regulamentares****Citation** WIL2 (número de catálogo Cytion 302011)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6544**Dados biomoleculares****Karyotype** 46, hipodiplóide**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** 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 da faixa 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 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 WIL2 | 302011

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 WIL2 | 302011

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 inspeções visuais diárias.

Alelos HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '53:38:02, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01

DQA1*: '02:01:01

DQB1*: '02:02:01G, '03:03:02

DPB1*: '13:01:01G, '16:01:01