Product sheet

Células TMD8 | 305729

Informações gerais

Description	A linhagem celular TMD8 é um modelo de linfoma difuso de grandes células B (DLBCL) humano, representativo do subtipo semelhante às células B ativadas (ABC). Esse subtipo é caracterizado pela ativação constitutiva da via NF-κB, essencial para a sobrevivência celular. A TMD8 apresenta CARD11 do tipo selvagem, mas mantém forte atividade do NF-κB, indicando uma dependência da sinalização crônica ativa do receptor de células B (BCR). Essa dependência é corroborada por evidências experimentais que demonstram que a supressão de componentes da via do BCR — incluindo BTK, CD79A, CD79B e IgM — leva à morte celular nas células TMD8. Além disso, o TMD8 abriga uma mutação Y196H no domínio ITAM do CD79B, uma mutação comumente encontrada em ABC-DLBCLs que aumenta a expressão do BCR na superfície e atenua o feedback negativo da quinase Lyn, promovendo assim uma atividade de sinalização sustentada. As células TMD8 também demonstram notável sensibilidade à inibição de BCL-2 por meio do venetoclax quando expressam altos níveis da proteína BCL-2. No entanto, a resistência ao venetoclax nessas células pode ser mediada pela ativação da via PI3K/AKT, particularmente após exposição prolongada ao medicamento. Esse mecanismo de resistência envolve uma redução na expressão de PTEN e aumento da fosforilação de AKT. As células TMD8 com resistência adquirida ao venetoclax apresentam maior suscetibilidade à inibição farmacológica da via PI3K/AKT, tornando-as um modelo adequado para o estudo de combinações terapêuticas destinadas a superar a resistência em linfomas agressivos de células B.
Organism	Humano
Tissue	Medula óssea
Disease	Linfoma difuso de grandes células B, do tipo de células B ativadas
Synonyms	TMD-8, Universidade Médica e Odontológica de Tóquio 8

Características

Age	62 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Japonês
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	TMD8 (número de catálogo da Cytion 305729)

Células TMD8 | 305729

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A442

Dados biomoleculares

Mutational profile	Mutação: CD79B, simples, p.Tyr196His (c.586T>C), heterozigótica, M anos; D88, simples, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), heterozigótica

Manuseio

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)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Doubling time	~30 horas
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 TMD8 | 305729

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 centrífuga 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 CO_2, 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 TMD8 | 305729

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.