TMD8

305729

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular TMD8 é um modelo humano de linfoma difuso de grandes células B (DLBCL) representativo do subtipo ABC (activated B-cell-like). Este subtipo é caracterizado pela ativação constitutiva da via NF-κB, que é essencial para a sobrevivência celular. O TMD8 apresenta um CARD11 de tipo selvagem, mas mantém uma forte atividade de NF-κB, o que indica uma dependência da sinalização crónica ativa do recetor de células B (BCR). Esta dependência é apoiada por provas experimentais que demonstram que a supressão dos componentes da via BCR - incluindo BTK, CD79A, CD79B e IgM - conduz à morte celular nas células TMD8. Além disso, as células TMD8 apresentam uma mutação Y196H no domínio ITAM do CD79B, uma mutação comummente encontrada nas células ABC-DLBCL que aumenta a expressão dos BCR de superfície e atenua o feedback negativo da quinase Lyn, promovendo assim uma atividade de sinalização sustentada.
As células TMD8 também demonstram uma sensibilidade notável à inibição da BCL-2 através do venetoclax quando expressam níveis elevados da proteína BCL-2. No entanto, a resistência ao venetoclax nestas células pode ser mediada pela ativação da via PI3K/AKT, particularmente após exposição prolongada ao fármaco. Este mecanismo de resistência envolve uma redução da expressão de PTEN e um aumento da fosforilação de AKT. As células TMD8 com resistência adquirida ao venetoclax apresentam uma maior suscetibilidade à inibição farmacológica da via PI3K/AKT, o que as torna um modelo adequado para o estudo de combinações terapêuticas destinadas a ultrapassar a resistência em linfomas agressivos de células B.

Tecido	Medula óssea
Doença	Linfoma difuso de grandes células B do tipo células B activadas

Sinónimos

- TMD-8
- Tokyo Medical and Dental university 8

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Suspensão
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Tempo de duplicação	~30 horas

IDENTIFICADORES

Referência

TMD8 (número de catálogo Cytion 305729)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_A442

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Perfil mutacional

Mutação: CD79B, Simples, p.Tyr196His (c.586T>C), Heterozigótico, M anosD88, Simples, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), Heterozigótico

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	62 anos
Etnia	Japonês

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes