Z-138

305516

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A Z-138 é uma linha celular de linfoma de células do manto (MCL) humano, derivada de um doente que inicialmente apresentava leucemia linfocítica crónica (LLC), que mais tarde se transformou numa leucemia de células B agressiva. As células Z-138 apresentam um fenótipo de células B maduras, expressando marcadores como CD19, CD20 e imunoglobulina de superfície, mantendo simultaneamente a positividade para CD5, uma característica do linfoma de células do manto. Estas células têm sido amplamente estudadas quanto à sua resposta a agentes terapêuticos, particularmente no contexto da inibição da BCL-2. Estudos demonstraram que as células Z-138 são sensíveis ao venetoclax, um inibidor seletivo da BCL-2, que induz a apoptose através da ativação da via mitocondrial. No entanto, foram identificados mecanismos de resistência ao venetoclax, incluindo a regulação positiva da via PI3K/AKT, o que destaca o potencial de terapias combinadas que visem tanto a sinalização da BCL-2 como a da PI3K/AKT.
As células Z-138 têm sido utilizadas em investigação que examina a citotoxicidade mediada por citocinas, tal como a apoptose induzida pela interleucina-21 (IL-21). Embora algumas linhas celulares de MCL respondam ao tratamento com IL-21, a linha Z-138 demonstrou resistência, provavelmente devido a diferenças intrínsecas nas vias de sinalização apoptótica. Este padrão de resistência fornece informações sobre a heterogeneidade do MCL e sublinha a necessidade de abordagens terapêuticas personalizadas. A Z-138 serve como um importante modelo pré-clínico para estudar a patogénese do MCL e testar novas estratégias terapêuticas.

Tecido	Medula óssea
Doença	Linfoma de células do manto

Aplicações

Imunologia

Sinónimos

- Z138

CLASSIFICAÇÃO

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Linfoblasto
Tipo de célula	Linfoblasto
Tempo de duplicação	24 horas

IDENTIFICADORES

Referência

Z-138 (número de catálogo da Cytion 305516)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_B077

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

Perfil mutacional

Mutação: TRAF2, simples, p.Trp114Ter (c.341G>A), não especificada

MANUSEAMENTO E CULTURA

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

Subcultura

Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5 x 10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de 3 x 10^5 a 1 x 10^6 células/ml para um crescimento ideal.

Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

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	70 anos
Etnia	Caucasiano

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.

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