MOLP-8

304082

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular MOLP-8 é uma linha celular de mieloma múltiplo humano portadora da translocação cromossómica t(11;14)(q13;q32) e que expressa a imunoglobulina do tipo delta/lambda. Foi estabelecida a partir do sangue periférico de um doente japonês do sexo masculino a quem foi diagnosticado mieloma múltiplo de fase IIIA, especificamente do tipo delta/lambda de Bence-Jones. As células MOLP-8 crescem independentemente de factores de crescimento exógenos e apresentam uma morfologia típica de células plasmáticas com tamanhos heterogéneos e um a três núcleos. Esta linha celular é valiosa para o estudo da biologia do mieloma múltiplo, incluindo mecanismos relacionados com a produção de imunoglobulinas, vias de sinalização celular e respostas a medicamentos no tratamento do mieloma.
O imunofenótipo das células MOLP-8 inclui marcadores como CD38, CD138, CD54 e CD56, que são tipicamente associados a células plasmáticas, juntamente com cadeias leves citoplasmáticas delta e lambda. É interessante notar que, embora as células sejam inicialmente negativas para CD28, um marcador relacionado com o mieloma avançado, a expressão de CD28 pode ser induzida quando as células MOLP-8 são co-cultivadas com células estromais da medula óssea. Este sistema tem sido fundamental para compreender o papel das moléculas de adesão celular como CD29 (integrina β1) e CD106 (VCAM-1) nas interações celulares entre o mieloma e as células estromais da medula óssea. A inibição da adesão foi conseguida através da seleção destas moléculas, indicando a importância da interação VLA-4/VCAM-1 no microambiente tumoral.
As células MOLP-8 constituem um excelente modelo in vitro para explorar os mecanismos moleculares da progressão do mieloma múltiplo e os alvos terapêuticos. Esta linha celular tem sido utilizada para estudar a modulação dos antigénios envolvidos na expansão tumoral e os efeitos de potenciais tratamentos. A sua capacidade de modelar estádios avançados do mieloma, incluindo a expressão de CD28 e a interação com componentes do estroma, torna-a particularmente útil na investigação da metástase da doença e da resistência às terapias convencionais.
.

Tecido	Medula óssea
Doença	Mieloma múltiplo
Local da metástase	Sangue periférico

Sinónimos

- MOLP8

CLASSIFICAÇÃO

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

CARACTERÍSTICAS

Estado do MSI	Estável (MSS)
Tempo de duplicação	40 horas

IDENTIFICADORES

Referência

MOLP-8 (número de catálogo Cytion 304082)

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

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2124

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 20% de FBS inactivado pelo calor, adicionar 2,5 g/L de glucose e 10 mM de HEPES

Subcultura

Para manter a proliferação adequada, os aglomerados devem ser bem separados diariamente por pipetagem. Resuspender a suspensão celular no frasco e retirar uma alíquota representativa para contar o número de células por ml. Diluir a suspensão celular para 1 x 10^5 células/ml com meio fresco e transferir para novos frascos.

Densidade de sementeira	5 x 10^5 células/ml

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	52 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.

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