MUG-Chor1

305478

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular MUG-Chor1 é um modelo in vitro bem caracterizado, derivado de um cordoma sacrococcígeo recorrente numa doente de etnia caucasiana. Os cordomas são tumores malignos raros que surgem a partir de vestígios da notocorda ao longo do esqueleto axial. A linha celular MUG-Chor1 foi estabelecida através da desagregação mecânica e enzimática do tecido tumoral e cultivada em condições otimizadas para sustentar o seu crescimento. A linha celular mantém as características distintivas do cordoma, incluindo a expressão de brachyury, um fator de transcrição essencial para a diferenciação notocordal e um marcador de diagnóstico para os cordomas. Além disso, a MUG-Chor1 expressa citoqueratinas, EMA, vimentina e proteínas S-100, o que reforça ainda mais a sua origem em cordoma.
Do ponto de vista genético, a MUG-Chor1 reflete as alterações cromossómicas e moleculares típicas dos cordomas, incluindo ganhos no locus da brachyury (T) no cromossoma 6q27 e perdas em 9p24.3-p13.1, abrangendo os loci CDKN2A/CDKN2B. Apresenta também deleções em loci como o 10q25.2, que inclui o PTEN, e noutras regiões associadas à progressão tumoral. Estas características genéticas tornam o MUG-Chor1 uma ferramenta valiosa para o estudo da biologia do cordoma e para a avaliação de intervenções terapêuticas.
A taxa de crescimento lenta da MUG-Chor1, com um tempo de duplicação de 7 a 10 dias, reflete o comportamento clínico dos cordomas, que são conhecidos pela sua natureza indolente, mas localmente agressiva. Esta linha celular tem sido fundamental na investigação pré-clínica, incluindo estudos de triagem de fármacos que identificaram potenciais agentes terapêuticos, tais como os inibidores do EGFR. Estes inibidores demonstraram eficácia na redução da viabilidade celular e do crescimento tumoral em modelos de cordoma, sublinhando a relevância da MUG-Chor1 para estudos translacionais.

Tecido	Osso, sacro
Doença	Cordoma sacral

Sinónimos

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Feminino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo mesenquimal

IDENTIFICADORES

Referência

MUG-Chor1 (número de catálogo da Cytion 305478)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_9277

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

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

Meio de Dulbecco Modificado por Iscove (IMDM; Meio RPMI-1640 (4:1))

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

Suplementos

Adicione ao meio 10 % de FBS, 2 % de L-glutamina e 1 % de ITS+

Reagente de dissociação	Accutase

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	57 anos
Etnia	Não especificado

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

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