D283Med

300330

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular D283Med é uma linha celular de meduloblastoma humano que foi derivada do cerebelo de um homem de 6 anos de idade. O meduloblastoma é um tipo de tumor neuroectodérmico primitivo que afecta principalmente crianças e está localizado no cerebelo, a parte do cérebro responsável pelo controlo e coordenação motora. As células D283Med são amplamente utilizadas na investigação oncológica, particularmente em estudos centrados na biologia e farmacologia dos meduloblastomas.
Esta linha celular apresenta um padrão de crescimento aderente e tem sido amplamente utilizada para explorar as vias moleculares envolvidas na patogénese do meduloblastoma, tais como as vias de sinalização Sonic Hedgehog (SHH) e WNT, que são conhecidas por desempenharem papéis significativos no desenvolvimento e progressão destes tumores. Os investigadores utilizam a linha D283Med para avaliar a eficácia e resistência terapêuticas, estudar perfis de expressão genética e explorar novos alvos terapêuticos. O crescimento robusto da linha e as caraterísticas genéticas típicas do meduloblastoma fazem dela um modelo valioso para estudos pré-clínicos destinados a compreender a biologia do tumor e a testar fármacos anticancerígenos.
Além disso, as células D283Med são utilizadas em estudos genéticos para compreender o impacto das mutações e para avaliar os mecanismos de metástase e recorrência no meduloblastoma. Constituem uma ferramenta crucial para a investigação de processos oncogénicos a nível celular, contribuindo assim significativamente para o desenvolvimento de terapias específicas para este agressivo tumor cerebral pediátrico.

Tecido	Cérebro
Doença	Meduloblastoma

Aplicações

cultura de células 3D, Neurociência

Sinónimos

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Adesão e suspensão
Nível de biossegurança	1

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Epitelial
Tumorigénico	Sim, em ratinhos nus

Cariótipo

O cariótipo é 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (intervalo = 41 a 46). Esta é uma linha celular hipodiplóide com uma frequência de ploidias superiores de 5,4%. Estão presentes três cromossomas marcadores em todas as células. São eles: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ e 17p+. N7, N17 e N20 têm cópias únicas. O x único é estruturalmente normal e o cromossoma Y está presente, como confirmado por microscopia de fluorescência.

IDENTIFICADORES

Referência

D283Med (número de catálogo Cytion 300330)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão proteica

Glutamina sintetase positiva, enolase específica dos neurónios positiva, proteínas ácidas fibrilares gliais negativas, proteína S100 (S-100) negativa

Isoenzimas

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA

Subcultura

Recolher as células em suspensão num tubo de 15 ml e lavar cuidadosamente as células aderentes utilizando PBS sem cálcio e magnésio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10 ml para frascos de cultura de células T75). Adicionar Accutase (1-2 ml por T25, 2,5 ml por frasco de cultura de células T75), devendo a folha de células ser completamente coberta. Incubar à temperatura ambiente durante 10 minutos e, em seguida, centrifugar as células que crescem em suspensão e as células aderentes. Ressuspender cuidadosamente as células e distribuir em novos frascos que contenham meio fresco.

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	6 anos
Etnia	Europeu

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