C6

500142

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha de células C6 mantém o tipo de células gliais com morfologia de fibroblastos e tem origem num glioma de um rato Wisthar-Furth. O glioma foi induzido por exposição à N-nitrosometilureia, após numerosos ciclos de cultura alternada e passagens de animais.
A linha celular de glioma C6 é frequentemente utilizada na investigação em neuro-oncologia para criar modelos animais que imitam de perto as caraterísticas do glioma humano, ajudando no desenvolvimento de novos agentes e estratégias terapêuticas. É particularmente eficaz na cultura de células 3D e no rastreio de elevado rendimento.
As células C6 são geneticamente diversas, possuindo um gene p53 de tipo selvagem, uma expressão aumentada do gene Rb e um locus p16/Cdkn2a/Ink4a mutante, mas sem expressão do ARNm de p16 e p19ARF. Também sobre-expressam vários genes em gliomas humanos, tais como PDGFβ, IGF-1, EGFR e proteínas precursoras Erb3/Her3.
No entanto, a expressão de IGF-2, FGF-9 e FGF-10 é reduzida, enquanto a expressão do gene MMP-7 permanece inalterada. Tal como os gliomas humanos, as células C6 apresentam um aumento da atividade dos genes da via Ras, que é regulada pela expressão elevada da proteína activadora do trifosfato de guanina Ras.
A linha celular C6 tem sido utilizada em vários estudos. Por exemplo, foi utilizada para examinar a capacidade da 2-(2,4-dihidroxi-fenil)tieno-1,3-tiazina-4-ona (BChTT) para travar a proliferação de células cancerígenas e para investigar os mecanismos envolvidos neste processo. Noutra investigação, as propriedades citotóxicas e antioxidantes do extrato supercrítico de CO2 (SCE) de barba de velho (Usnea barbata) foram estudadas utilizando células C6. É interessante notar que estas células apresentam níveis aumentados de atividade da gliceril fosfato desidrogenase em resposta aos glucocorticóides.

Tecido	Cérebro
Doença	Glioma

Sinónimos

- C-6
- C 6
- RGC-6
- RGC6
- RGc6

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Rato
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Tipo fibroblastos
Tipo de célula	Células gliais
Tempo de duplicação	24 horas

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

IDENTIFICADORES

Referência

C6 (número de catálogo Cytion 500142)

Número de identificação fiscal do NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_0194

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Receptores expressos

Glucocorticoide

Vírus

Positivo para LCMV

Susceptibilidade ao vírus

Estomatite vesicular (Indiana), vaccinia, herpes simplex

Resistência aos vírus

Poliovírus 3

Transcriptase reversa	Negativo

Produtos

Proteína S-100, produção de gliceril fosfato desidrogenase em resposta a glucocorticóides, somatotrofina.

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

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Densidade de sementeira	1 x 10^4 células/cm^2 produzirá uma camada confluente em cerca de 4 dias
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5 x 10^4 células/cm^2 e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

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	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.

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