C6-Luc

305620

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A C6-Luc é um derivado geneticamente modificado da linha celular de glioma C6 de rato, que foi originalmente estabelecida a partir de um tumor cerebral glial induzido por N-nitrosometilureia num rato Wistar por Benda et al. (1968). A linha parental C6 foi transfectada de forma estável com um plasmídeo de expressão eucariótica que codifica a luciferase sob o controlo de um promotor constitutivo, seguido de seleção com higromicina B para obter populações monoclonais com expressão estável.
As células C6-Luc expressam luciferase de forma constitutiva e emitem um sinal bioluminescente na presença do substrato luciferina, permitindo a monitorização em tempo real e não invasiva do crescimento tumoral através da imagiologia por bioluminescência (BLI) em animais vivos. Esta linha é utilizada para estabelecer modelos ortotópicos de glioma singénico em ratos Wistar ou Sprague-Dawley, após implantação estereotáxica intracraniana, e em modelos de xenoenxertos subcutâneos. As aplicações incluem a avaliação de terapias antiglioma, a penetração de fármacos através da barreira hematoencefálica e o desenvolvimento de plataformas de imagiologia de tumores cerebrais.

Tecido	Cérebro
Doença	Glioma maligno do rato

Aplicações

Modelo ortotópico de glioma em ratos para imagiologia por bioluminescência; avaliação pré-clínica de terapias antiglioma; estudos sobre a penetração de fármacos na barreira hematoencefálica; investigação em neurociência e tumores cerebrais.

Sinónimos

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Rato
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Estatuto em matéria de OGM	GMO-S1

Detalhes sobre o estatuto dos OGM

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Poligonal / de tipo epitelial
Tumorigénico	Sim; provoca tumores intracranianos em ratos singénicos Wistar/Sprague-Dawley
Tempo de duplicação	24 a 48 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-Luc (número de catálogo da Cytion 305620)

Número de identificação fiscal do NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

Luc2 (firefly, com codões otimizados)

Produtos

Luciferase de pirilampo (luc2, pGL4.50)

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,1 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

10% de soro fetal bovino

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Realizar a passagem de culturas subconfluentes (70–80%) numa proporção de 1:3 a 1:6, utilizando tripsina/EDTA a 0,25%.

Densidade de sementeira	1-3*10⁴/cm²

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

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	Idade não especificada

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