

Células C6-Luc | 305620**Informações gerais****Description**

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 xenoinxertos 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.

Organism

Rato

Tissue

Cérebro

Disease

Glioma maligno do rato

Applications

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.

Synonyms

Linha celular C6 com repórter de luciferase

Caraterísticas**Age**

Idade não especificada

Gender

Masculino

Morphology

Poligonal / de tipo epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

C6-Luc (número de catálogo da Cytion 305620)

Células C6-Luc | 305620

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

CellosaurusAccession

CVCL_E3GZ

GMO Status

GMO-S1: Esta linha celular contém uma cassete repórter de luciferase de pirilampo (Luc2, com códons otimizados) integrada de forma estável, introduzida através de transdução lentiviral incompetente para replicação. A população celular policlonal resultante foi mantida sob seleção com puromicina (1–5 µg/mL). É necessário o nível de contenção S1. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.

Dados biomoleculares

Antigen expression

Luc2 (firefly, com codões otimizados)

Tumorigenic

Sim; provoca tumores intracranianos em ratos singénicos Wistar/Sprague-Dawley

Products

Luciferase de pirilampo (luc2, pGL4.50)

Manuseamento

Culture MediumRPMI 1640, com: 2,1 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements**

10% de soro fetal bovino

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

24 a 48 horas

Subculturing

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

Seeding density $1-3 \times 10^4 / \text{cm}^2$ **Freeze medium**

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

Células C6-Luc | 305620

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $200 \times g$ durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular