

Células C6-Luc | 305620**Información general****Description**

C6-Luc es un derivado genéticamente modificado de la línea celular de glioma C6 de rata, que fue establecida originalmente a partir de un tumor cerebral glial inducido por N-nitrosometilurea en una rata Wistar por Benda et al. (1968). La línea parental C6 se transfectó de forma estable con un plásmido de expresión eucariótica que codifica la luciferasa bajo el control de un promotor constitutivo, seguido de una selección con higromicina B para obtener poblaciones monoclonales que expresan la luciferasa de forma estable.

Las células C6-Luc expresan luciferasa de forma constitutiva y emiten una señal bioluminiscente en presencia del sustrato luciferina, lo que permite el seguimiento en tiempo real y no invasivo del crecimiento tumoral mediante imágenes de bioluminiscencia (BLI) en animales vivos. Esta línea se utiliza para establecer modelos ortotópicos de glioma singénico en ratas Wistar o Sprague-Dawley tras la implantación estereotáctica intracraneal, así como en modelos de xenoinjertos subcutáneos. Entre sus aplicaciones se incluyen la evaluación de terapias contra el glioma, la penetración de fármacos a través de la barrera hematoencefálica y el desarrollo de plataformas de imagenología de tumores cerebrales.

Organism

Rata

Tissue

Cerebro

Disease

Glioma maligno de rata

Applications

Modelo ortotópico de glioma en rata para la obtención de imágenes por bioluminiscencia; evaluación preclínica de terapias contra el glioma; estudios sobre la penetración de fármacos a través de la barrera hematoencefálica; investigación en neurociencia y tumores cerebrales.

Synonyms

Línea celular C6 con reportero de luciferasa

Características**Age**

Edad no especificada

Gender

Hombre

Morphology

Poligonal / de tipo epitelial

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios**Citation**

C6-Luc (número de catálogo de Cytion: 305620)

Células C6-Luc | 305620

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

CellosaurusAccession

CVCL_E3GZ

GMO Status

GMO-S1: Esta línea celular contiene un casete reportero de luciferasa de luciérnaga (Luc2, optimizado por codones) integrado de forma estable, introducido mediante transducción con lentivirus incompetentes para la replicación. La población celular policlonal resultante se mantuvo bajo selección con puromicina (1-5 µg/mL). Se requiere un nivel de contención S1. Esta clasificación solo es válida en Alemania y puede variar en otros países.

Datos biomoleculares

Antigen
expression

Luc2 (luciérnaga, optimizada por codones)

Tumorigenic

Sí; provoca tumores intracraneales en ratas singénicas Wistar/Sprague-Dawley.

Products

Luciferasa de la luciérnaga (luc2, pGL4.50)

Manejo de

Culture
MediumRPMI 1640, w: 2,1 mM Glutamina estable, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion número de artículo 820700a)

Supplements

10 % de suero fetal bovino

Dissociation
Reagent

Accutase

Doubling time

24-48 horas

Subculturing

Realiza el pasaje de cultivos subconfluentes (70-80 %) en una proporción de 1:3 a 1:6 utilizando tripsina/EDTA al 0,25 %.

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

Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Células C6-Luc | 305620

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 200 x g durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmósfera humidificada.

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular