C6-Luc

305620

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Cerebro
Enfermedad	Glioma maligno de rata

Aplicaciones

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.

Sinónimos

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

CLASIFICACIÓN

Organismo	Rata
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Situación respecto a los OMG	GMO-S1

Detalles sobre la presencia de OMG

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.

Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Poligonal / de tipo epitelial
Tumorigénico	Sí; provoca tumores intracraneales en ratas singénicas Wistar/Sprague-Dawley.
Tiempo de duplicación	24-48 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

Referencia

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

N.º de identificación fiscal del NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

Luc2 (luciérnaga, optimizada por codones)

Productos

Luciferasa de la luciérnaga (luc2, pGL4.50)

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

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

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

10 % de suero fetal bovino

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

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

Densidad de siembra	1-3*10^4/cm²

Descongelación y cultivo

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

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

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

Condiciones de almacenamiento

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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Edad del donante	Edad no especificada

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes