RAW 264.7-GFP

305699

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

Las células RAW 264.7-GFP son un derivado genéticamente modificado de la línea celular murina RAW 264.7, similar a los macrófagos, que tiene su origen en un tumor de ratón adulto del linaje de los monocitos/macrófagos. Estas células han sido modificadas para expresar la proteína fluorescente verde (GFP), lo que permite visualizar en tiempo real procesos celulares como la morfología, la migración y la actividad fagocítica mediante microscopía de fluorescencia. La línea parental RAW 264.7 se utiliza ampliamente como modelo para las respuestas inmunitarias innatas, ya que conserva muchas características funcionales de los macrófagos activados, incluida la capacidad de producir citocinas, óxido nítrico y especies reactivas de oxígeno tras la estimulación.
La incorporación de la GFP permite un seguimiento dinámico y no invasivo del comportamiento de los macrófagos in vitro, lo que hace que las células RAW 264.7-GFP resulten especialmente valiosas para estudios de imagen de células vivas y aplicaciones de cribado de alto contenido. Estas células responden de forma robusta a estímulos proinflamatorios como el lipopolisacárido (LPS) y el interferón gamma, lo que conduce a la activación de vías de señalización como NF-κB y MAPK. Esto las convierte en un modelo útil para investigar la señalización inflamatoria, las interacciones entre el huésped y el patógeno, y los efectos de los agentes farmacológicos sobre la activación de los macrófagos. Sin embargo, al igual que con la línea parental, los investigadores deben tener en cuenta que los modelos derivados de RAW 264.7 pueden presentar vías reguladoras alteradas en comparación con los macrófagos primarios.
Modificación genética: Modificados de forma estable mediante transducción con lentivirus incompetentes para la replicación, a fin de expresar el reportero de proteína fluorescente verde ZsGreen1; se mantienen como una población policlonal bajo selección con puromicina (1-5 µg/mL). Contención S1/BSL-1.

Pañuelo de papel	Ascitis
Enfermedad	Leucemia murina

Sinónimos

- GFP/RAW264.7

CLASIFICACIÓN

Organismo	Ratón
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 ZsGreen1 green fluorescent protein reporter 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	2

IDENTIFICADORES

Referencia

RAW 264.7-GFP (número de catálogo de Cytion 305699)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_D7C8

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

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

ZsGreen1 (proteína fluorescente verde)

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

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

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

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase
Densidad de siembra	De 2 a 5 x 10^4 células/cm^2
Renovación de fluidos	3 veces por semana

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	Adultos

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