RAW 264.7-GFP

305699

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Le cellule RAW 264.7-GFP sono un derivato geneticamente modificato della linea cellulare murina RAW 264.7, simile ai macrofagi, che ha origine da un tumore di topo adulto del lignaggio dei monociti/macrofagi. Queste cellule sono state ingegnerizzate per esprimere la proteina fluorescente verde (GFP), consentendo la visualizzazione in tempo reale di processi cellulari quali la morfologia, la migrazione e l'attività fagocitaria al microscopio a fluorescenza. La linea parentale RAW 264.7 è ampiamente utilizzata come modello per le risposte immunitarie innate, poiché conserva molte caratteristiche funzionali dei macrofagi attivati, tra cui la capacità di produrre citochine, ossido nitrico e specie reattive dell'ossigeno in seguito a stimolazione.
L'incorporazione della GFP consente un monitoraggio dinamico e non invasivo del comportamento dei macrofagi in vitro, rendendo le cellule RAW 264.7-GFP particolarmente preziose per studi di imaging su cellule vive e applicazioni di screening ad alto contenuto. Queste cellule rispondono in modo marcato a stimoli pro-infiammatori quali il lipopolisaccaride (LPS) e l'interferone-gamma, il che porta all'attivazione di vie di segnalazione tra cui NF-κB e MAPK. Ciò le rende un modello utile per lo studio della segnalazione infiammatoria, delle interazioni ospite-patogeno e degli effetti degli agenti farmacologici sull'attivazione dei macrofagi. Tuttavia, come per la linea parentale, i ricercatori dovrebbero tenere presente che i modelli derivati dalle cellule RAW 264.7 potrebbero presentare vie di regolazione alterate rispetto ai macrofagi primari.
Modifica genetica: modificati in modo stabile mediante trasduzione lentivirale a replicazione incompetente per esprimere il reporter della proteina fluorescente verde ZsGreen1; mantenuti come popolazione policlonale sotto selezione con puromicina (1–5 µg/mL). Contenimento S1/BSL-1.

Tessuto	Ascite
Malattia	Leucemia del topo

Sinonimi

- GFP/RAW264.7

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Mouse
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Presenza di OGM	GMO-S1

Dettagli sullo stato degli OGM

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.

Livello di biosicurezza	2

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

RAW 264.7-GFP (numero di catalogo Cytion 305699)

Codice fiscale 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

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

ZsGreen1 (proteina fluorescente verde)

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase
Densità di semina	Da 2 a 5 x 10^4 cellule/cm^2
Rinnovo dei fluidi	3 volte a settimana

Scongelamento e coltura

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

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Età dei donatori	Adulti

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes