RAW 264.7-GFP

305699

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

RAW 264.7-GFP-celler är en genetiskt modifierad variant av den musbaserade makrofagliknande cellinjen RAW 264.7, som härstammar från en tumör hos en vuxen mus av monocyt-/makrofag-ursprung. Dessa celler har modifierats för att uttrycka grönt fluorescerande protein (GFP), vilket möjliggör visualisering i realtid av cellulära processer såsom morfologi, migration och fagocytisk aktivitet under fluorescensmikroskopi. Den ursprungliga RAW 264.7-linjen används i stor utsträckning som modell för medfödda immunreaktioner, eftersom den behåller många funktionella egenskaper hos aktiverade makrofager, inklusive förmågan att producera cytokiner, kväveoxid och reaktiva syreföreningar vid stimulering.
Införlivandet av GFP möjliggör dynamisk, icke-invasiv övervakning av makrofagernas beteende in vitro, vilket gör RAW 264.7-GFP-celler särskilt värdefulla för avbildningsstudier av levande celler och tillämpningar inom high-content-screening. Dessa celler reagerar kraftigt på proinflammatoriska stimuli såsom lipopolysackarid (LPS) och interferon-gamma, vilket leder till aktivering av signalvägar, däribland NF-κB och MAPK. Detta gör dem till en användbar modell för att undersöka inflammatorisk signalering, interaktioner mellan värd och patogen samt effekterna av farmakologiska medel på makrofagaktivering. Precis som med den ursprungliga cellinjen bör forskare dock beakta att modeller som härstammar från RAW 264.7 kan uppvisa förändrade regleringsvägar jämfört med primära makrofager.
Genetisk modifiering: Stabilt modifierad genom replikationsinkompetent lentiviral transduktion för att uttrycka det gröna fluorescerande proteinet ZsGreen1 som reporter; hålls som en polyklonal population under puromycin-selektion (1–5 µg/mL). S1/BSL-1-säkerhetsklass.

Vävnad	Ascites
Sjukdom	Musleukemi

Synonymer

- GFP/RAW264.7

KLASSIFICERING

Organism	Mus
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
GMO-status	GMO-S1

Detaljer om GMO-status

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.

Biosäkerhetsnivå	2

IDENTIFIERARE

Källa

RAW 264.7-GFP (Cytion katalognummer 305699)

NCBI-skattenummer	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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

ZsGreen1 (grönt fluorescerande protein)

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase
Såtäthet	2 till 5 x 10^4 celler/cm^2
Vätskeförnyelse	3 gånger per vecka

Upptining och odling

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

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	Vuxen

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes