RAW 264.7-GFP

305699

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buňky RAW 264.7-GFP jsou geneticky modifikovaným derivátem myší buněčné linie RAW 264.7 podobné makrofágům, která pochází z nádoru dospělé myši z linie monocytů/makrofágů. Tyto buňky byly geneticky upraveny tak, aby exprimovaly zelený fluorescenční protein (GFP), což umožňuje vizualizaci buněčných procesů, jako je morfologie, migrace a fagocytární aktivita, v reálném čase pod fluorescenčním mikroskopem. Původní linie RAW 264.7 je široce využívána jako model pro vrozené imunitní reakce, protože si zachovává mnoho funkčních charakteristik aktivovaných makrofágů, včetně schopnosti produkovat po stimulaci cytokiny, oxid dusnatý a reaktivní formy kyslíku. Začlenění GFP umožňuje dynamické, neinvazivní sledování chování makrofágů in vitro, díky čemuž jsou buňky RAW 264.7-GFP obzvláště cenné pro studie zobrazování živých buněk a aplikace s vysokým obsahem. Tyto buňky silně reagují na prozánětlivé podněty, jako je lipopolysacharid (LPS) a interferon-gamma, což vede k aktivaci signálních drah, včetně NF-κB a MAPK. Díky tomu představují užitečný model pro zkoumání zánětlivé signalizace, interakcí mezi hostitelem a patogenem a účinků farmakologických látek na aktivaci makrofágů. Stejně jako u mateřské linie by však výzkumníci měli vzít v úvahu, že modely odvozené od RAW 264.7 mohou vykazovat změněné regulační dráhy ve srovnání s primárními makrofágy.
Genetická modifikace: Stabilně modifikovány replikačně nekompetentní lentivirovou transdukcí k expresi reportéru zeleného fluorescenčního proteinu ZsGreen1; udržovány jako polyklonální populace pod selekcí puromycinem (1–5 µg/ml). Úroveň bezpečnosti S1/BSL-1.

Tkáň	Ascites
Nemoc	Leukémie myší

Synonyma

- GFP/RAW264.7

KLASIFIKACE

Organismus	Myš
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GMO

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.

Úroveň biologické bezpečnosti	2

IDENTIFIKÁTORY

Citace

RAW 264.7-GFP (katalogové číslo Cytion 305699)

Daňové identifikační číslo 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

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

ZsGreen1 (zelený fluorescenční protein)

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase
Hustota výsevu	2 až 5 x 10^4 buněk/cm^2
Obnova tekutin	3krát týdně

Rozmrazování a kultivace

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

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	Dospělí

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes

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