RAW 264.7

400319

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buňky RAW 264.7 jsou široce používanou linií myších makrofágů odvozenou z ascitu myších samců s nádorem vyvolaným virem Abelsonovy myší leukemie a běžně se používají v imunologickém výzkumu a výzkumu infekčních chorob. Jako imortalizovaná buněčná linie jsou buňky RAW264.7 klíčovým modelovým systémem pro studium biologie makrofágů, včetně imunitních reakcí na patogeny, přenosu signálů a genové exprese.
Buňky RAW264.7 jsou zvláště cenné pro svou schopnost diferencovat se na buňky podobné makrofágům. Tyto buňky mohou být polarizovány na makrofágy M1, které jsou spojeny se zánětlivými reakcemi, nebo na makrofágy M2, které jsou spojeny s opravou tkání a protizánětlivými procesy. Tato schopnost polarizace spolu s jejich schopností vykonávat základní makrofágové funkce, jako je pinocytóza a fagocytóza, podtrhuje jejich význam při studiu biologie makrofágů a složité interakce mezi imunitními reakcemi a patogeny.
Buňky RAW 264.7 mají zásadní význam při studiu interakcí imunitního systému s různými faktory, včetně patogenů a biologie kostí. Buňky RAW264.7 lze za určitých podmínek, například při působení RANKL (Receptor Activator of Nuclear Factor κB Ligand), přimět k diferenciaci na buňky podobné osteoklastům, což z nich činí model pro studium určitých aspektů biologie osteoklastů a kostní resorpce.
Reakce buněčné linie RAW264.7 na různé podněty, včetně indukce pyroptózy, zánětlivého procesu buněčné smrti spouštěného faktory, jako je LPS (lipopolysacharid), je užitečná při rozboru cest vedoucích k produkci zánětlivých cytokinů. Vliv podmínek prostředí, jako je hladina extracelulární glukózy, na funkci a fenotyp buněk nabízí pohled na buněčný metabolismus a potenciální snížení regulace zánětlivých reakcí.
Buňky RAW264.7, které mají svůj původ v myší leukémii a jsou široce využívány v imunologickém výzkumu, slouží jako zásadní nástroj pro lepší pochopení biologie makrofágů, dynamiky imunitního systému a patogenu, osteoimunologie a zánětlivých reakcí, což zdůrazňuje jejich nezastupitelnou roli v základním i aplikovaném biomedicínském výzkumu.

Tkáň	Ascites
Nemoc	Leukémie

Synonyma

- RAW264
- RAW2647
- RAW264.7
- RAW-264.7
- Raw 264.7
- Raw264.7

KLASIFIKACE

Organismus	Myš
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	2

CHARAKTERISTIKA

Typ buňky	Makrofágy
Doba zdvojnásobení	Buňky RAW264.7 vykazují dobu zdvojení v rozmezí 11 až 30 hodin

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

IDENTIFIKÁTORY

Citace

RAW 264.7 (katalogové číslo Cytion 400319)

Daňové identifikační číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0493

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprimované receptory

Imunoglobulin (Fc), komplement (C3)

Exprese antigenu

H-2d

Viry

Buněčná linie byla testována a byla zjištěna pozitivní aktivita reverzní transkriptázy (RT) retrovirů typu C v supernatantu buněčné kultury a v buněčném extraktu. Může se vylučovat virus ektromelie (myší neštovice).

Produkty

Lysozym

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	Silně přilnavé buňky, použití škrabky na buňky

Subkultivace

Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstřeďte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhoďte, buňky znovu rozpusťte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Hustota výsevu	4 x 10^4 buněk/cm^2
Obnova tekutin	2 až 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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Sterilita

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy. Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

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

Plemeno / poddruh	BALB/c
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.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Naše buňky jsou poskytovány výhradně pro účely laboratorního výzkumu in vitro a nejsou určeny pro klinické nebo diagnostické použití, ani nejsou určeny k podávání lidem nebo použití pro veterinární účely. Uživatelé musí dodržovat všechny platné pokyny a předpisy pro zacházení s těmito buňkami a jejich použití ve výzkumném prostředí.

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