RAW 264.7

400319

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky RAW 264.7 sú široko používanou líniou myších makrofágových buniek odvodených z ascitu myších samcov s nádorom vyvolaným vírusom Abelsonovej myšej leukémie a bežne sa používajú v imunologickom a infekčnom výskume. Bunky RAW264.7 sú ako imortalizovaná bunková línia kľúčovým modelovým systémom na štúdium biológie makrofágov vrátane imunitných reakcií na patogény, prenosu signálov a expresie génov.
Bunky RAW264.7 sú obzvlášť cenné pre svoju schopnosť diferencovať sa na bunky podobné makrofágom. Tieto bunky sa môžu polarizovať na makrofágy M1, ktoré sú spojené so zápalovými reakciami, alebo makrofágy M2, ktoré sú spojené s opravou tkanív a protizápalovými procesmi. Táto schopnosť polarizácie spolu s ich schopnosťou vykonávať základné funkcie makrofágov, ako je pinocytóza a fagocytóza, zdôrazňuje ich význam pri štúdiu biológie makrofágov a komplexnej interakcie medzi imunitnými reakciami a patogénmi.
Bunky RAW 264.7 sú dôležité pri štúdiu interakcií imunitného systému s rôznymi faktormi vrátane patogénov a biológie kostí. Bunky RAW264.7 možno za určitých podmienok, ako je napríklad pôsobenie RANKL (ligand aktivátora receptora nukleárneho faktora κB), indukovať, aby sa diferencovali na bunky podobné osteoklastom, čo z nich robí model na štúdium určitých aspektov biológie osteoklastov a kostnej resorpcie.
Reakcia bunkovej línie RAW264.7 na rôzne podnety vrátane indukcie pyroptózy, zápalového procesu bunkovej smrti vyvolaného faktormi, ako je LPS (lipopolysacharid), je užitočná pri rozbore ciest vedúcich k produkcii zápalových cytokínov. Vplyv environmentálnych podmienok, ako sú hladiny extracelulárnej glukózy na funkciu a fenotyp buniek, ponúka pohľad na bunkový metabolizmus a potenciálnu downreguláciu zápalových reakcií.
Bunky RAW264.7, ktoré majú svoj pôvod v myšej leukémii a ktoré sa vo veľkej miere využívajú v imunologickom výskume, slúžia ako kľúčový nástroj na zlepšenie nášho chápania biológie makrofágov, dynamiky imunitného systému a patogénov, osteoimunológie a zápalových reakcií, čo zdôrazňuje ich nezastupiteľnú úlohu v základnom aj aplikovanom biomedicínskom výskume.

Tkanivo	Ascites
Choroba	Leukémia

Synonymá

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

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	2

CHARAKTERISTIKY

Typ bunky	Makrofágy
Doba zdvojnásobenia	Bunky RAW264.7 vykazujú zdvojnásobenie v rozmedzí od 11 do 30 hodín

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

Citácia

RAW 264.7 (katalógové číslo Cytion 400319)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0493

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Exprimované receptory

Imunoglobulín (Fc), komplement (C3)

Expresia antigénu

H-2d

Vírusy

Bunková línia bola testovaná a zistila sa pozitívna aktivita reverznej transkriptázy (RT) z retrovírusov typu C v supernatante bunkovej kultúry a v bunkovom extrakte. Môže sa vylučovať vírus ektromélie (myších kiahní).

Produkty

Lyzozým

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Silne priľnavé bunky, použitie škrabky na bunky

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstreďujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

Hustota výsevu	4 x 10^4 buniek/cm^2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

Rozmrazovanie a kultivácia

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 KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Plemeno / poddruh	BALB/c
Vek darcu	Dospelí

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Upozornenie

Naše bunky sa poskytujú výlučne na účely laboratórneho výskumu in vitro a nie sú určené na klinické alebo diagnostické použitie, ani sa nemajú podávať ľuďom alebo používať na veterinárne účely. Používatelia musia dodržiavať všetky platné smernice a predpisy pre manipuláciu a používanie týchto buniek vo výskumnom prostredí.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes