RAW 264.7

400319

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

RAW 264.7 šūnas ir plaši izmantota peļu makrofāgu šūnu līnija, kas iegūta no peļu tēviņu ascīta ar Abelsona peļu leikēmijas vīrusa izraisītu audzēju un ko parasti izmanto imunoloģiskos un infekcijas slimību pētījumos. RAW264.7 šūnas kā imortalizēta šūnu līnija ir galvenā modeļsistēma makrofāgu bioloģijas, tostarp imūnās atbildes reakcijas uz patogēniem, signālu pārneses un gēnu ekspresijas, izpētei.
RAW264.7 šūnas ir īpaši vērtīgas, jo tās spēj diferencēties par makrofāgiem līdzīgām šūnām. Šīs šūnas var polarizēt M1 makrofāgos, kas saistīti ar iekaisuma reakcijām, vai M2 makrofāgos, kas saistīti ar audu atjaunošanu un pretiekaisuma procesiem. Šī polarizācijas spēja, kā arī spēja veikt tādas būtiskas makrofāgu funkcijas kā pinocitoze un fagocitoze uzsver to nozīmi makrofāgu bioloģijas pētniecībā un sarežģītajā mijiedarbībā starp imūnās atbildes reakcijām un patogēniem.
RAW 264.7 šūnas ir noderīgas, pētot imūnsistēmas mijiedarbību ar dažādiem faktoriem, tostarp patogēniem un kaulu bioloģiju. RAW264.7 šūnas noteiktos apstākļos, piemēram, iedarbojoties uz RANKL (kodola faktora κB liganda receptoru aktivatora aktivatora), var inducēt diferencēties par osteoklastiem līdzīgām šūnām, tādējādi tās var izmantot kā modeli noteiktu osteoklastu bioloģijas un kaulu resorbcijas aspektu pētīšanai.
RAW264.7 šūnu līnijas reakcija uz dažādiem stimuliem, tostarp piroptozes, iekaisuma šūnu nāves procesa, ko izraisa tādi faktori kā LPS (lipopolisaharīds), izraisīšanu, ir noderīga, lai noteiktu ceļus, kas izraisa iekaisuma citokīnu ražošanu. Vides apstākļu, piemēram, ekstracelulārā glikozes līmeņa ietekme uz šūnu darbību un fenotipu sniedz ieskatu šūnu metabolismā un iespējamā iekaisuma reakciju samazināšanā.
RAW264.7 šūnas, kuru izcelsme ir peļu leikēmija un kuras plaši izmanto imunoloģiskajos pētījumos, kalpo kā būtisks instruments, lai uzlabotu mūsu izpratni par makrofāgu bioloģiju, imūnsistēmas un patogēnu dinamiku, osteoimunoloģiju un iekaisuma reakcijām, uzsverot to neaizstājamo lomu gan fundamentālajos, gan lietišķajos biomedicīnas pētījumos.

Audums	Ascīts
Slimība	Leikēmija

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Pele
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	2

RAKSTURLIELUMI

Šūnu tips	Makrofāgi
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	RAW264.7 šūnām dubultošanās laiks ir no 11 līdz 30 stundām

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

IDENTIFIKATORI

Atsauce

RAW 264.7 (Cytion kataloga numurs 400319)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	10090
Cellosaurus	CVCL_0493

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Ekspresētie receptori

Imunoglobulīns (Fc), komplements (C3)

Antigēna ekspresija

H-2d

Vīrusi

Šūnu līnija tika pārbaudīta un tika konstatēts, ka šūnu kultūras supernatantā un šūnu ekstraktā ir pozitīva C tipa retrovīrusu reversās transkriptāzes (RT) aktivitāte. Var izdalīties Ektromēlijas vīruss (peļu bakas).

Produkti

Lizocīms

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Spēcīgi lipīgas šūnas, šūnu skrāpētāja izmantošana

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Sēšanas blīvums	4 x 10^4 šūnas/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Šķirne / pasuga	BALB/c
Donora vecums	Pieaugušo

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes