PAC2

305489

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

PAC2 ir zebrafisku embrionālo fibroblastu šūnu līnija, kas iegūta no embrijiem 24 stundas pēc apaugļošanās (hpf). Šo šūnu līniju plaši izmanto attīstības bioloģijā, toksikoloģijā un gēnu ekspresijas pētījumos, ņemot vērā zebrafisku nozīmīgo lomu kā vadošajam modelorganismam mugurkaulnieku bioloģijā. PAC2 šūnas ir adhezīvas un kultūrā aug kā monoslānis, standarta augšanas apstākļos parādot tipisku fibroblastu morfoloģiju. Tās nodrošina daudzpusīgu platformu ģenētiskajai manipulācijai un funkcionālajai genomikai zebrafisku pētījumos.
Ir pierādīts, ka PAC2 šūnas izrāda ģenētisko stabilitāti, un to kodola DNS saturs atbilst zebrafisku somatisko šūnu DNS saturam. Tās atbalsta gēnu pārnesi, izmantojot dažādas metodes, tostarp lipīdu mediētu transfekciju un nukleofekciju. Lai gan transfekcijas efektivitāte ir vidēja, ar optimizētiem protokoliem var panākt ievērojamu DNS uzsūkšanos, kas ļauj veikt gan īslaicīgas, gan stabilas ģenētiskas modifikācijas.
Transkriptoma analīze ir atklājusi unikālus ekspresijas profilus PAC2 šūnās salīdzinājumā ar citām zebrafisku šūnu līnijām, embrijiem un pieaugušo audiem, uzsverot to potenciālu šūnu specifiskas gēnu ekspresijas un signālceļu pētīšanā.
Šī šūnu līnija ir būtiska pētījumos, kuros izpēta mugurkaulnieku attīstības, vēža un reakcijas uz vides faktoriem šūnu un molekulāros mehānismus. To izmanto arī pētījumos, kas saistīti ar brūču sadzīšanu un seruma reakciju, jo PAC2 šūnas, nonākot saskarsmē ar augšanas faktoriem, parāda izteiktas transkripcijas izmaiņas. PAC2 daudzpusība un unikālās īpašības padara to par būtisku rīku zebrafisku pētījumu attīstīšanai un salīdzinošiem pētījumiem starp mugurkaulnieku modeļiem.

Audums	Embrijs

Sinonīmi

- PAC-2

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Zebrafisks
Sekss	Nav norādīts
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Fibroblastiem līdzīgs
Šūnu tips	Fibroblasti
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	36 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

PAC2 (Cytion kataloga numurs 305489)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	7955
Cellosaurus	CVCL_5853

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

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

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

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

Donora vecums	2 augļa dienas

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.

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

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

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes