PAC2

305489

BENDRA INFORMACIJA

Aprašymas

PAC2 – tai zebrinės žuvies embrioninių fibroblastų ląstelių linija, gauta iš embrionų, kurių apvaisinimas įvyko prieš 24 valandas (hpf). Ši ląstelių linija plačiai naudojama vystymosi biologijos, toksikologijos ir genų ekspresijos tyrimuose, atsižvelgiant į tai, kad zebrinė žuvis yra svarbus stuburinių biologijos modelinis organizmas. PAC2 ląstelės yra adhezyvios ir kultūroje auga kaip monosluoksnis, standartinėmis augimo sąlygomis pasižymėdamos tipine fibroblastų morfologija. Jos sudaro universalią platformą genetiniams manipuliavimams ir funkcinei genomikai zebrafish tyrimų srityje.
Nustatyta, kad PAC2 ląstelės pasižymi genetiniu stabilumu, o jų branduolinės DNR kiekis atitinka zebrinės žuvies somatinių ląstelių kiekį. Jos leidžia atlikti genų perkėlimą įvairiais metodais, įskaitant lipidų tarpininkaujamą transfekciją ir nukleofekciją. Nors transfekcijos efektyvumas yra vidutinis, optimizuoti protokolai leidžia pasiekti reikšmingą DNR įsisavinimą, sudarant sąlygas atlikti tiek laikinas, tiek stabilias genetines modifikacijas. Transkriptomo analizė atskleidė unikalius PAC2 ląstelių ekspresijos profilius, palyginti su kitomis zebrafish ląstelių linijomis, embrionais ir suaugusių individų audiniais, pabrėždama jų potencialą tirti ląstelių specifinę genų ekspresiją ir signalizacijos kelius.
Ši ląstelių linija yra nepakeičiama atliekant tyrimus, kuriuose nagrinėjami stuburinių vystymosi, vėžio ir reakcijos į aplinkos veiksnius ląsteliniai bei molekuliniai mechanizmai. Ji taip pat naudojama tyrimuose, susijusiuose su žaizdų gijimu ir serumo reakcija, nes PAC2 ląstelės, veikiant augimo faktoriams, rodo aiškius transkripcijos pokyčius. PAC2 universalumas ir unikalios savybės daro ją nepakeičiamu įrankiu, skatinančiu zebrafish pagrįstus mokslinius tyrimus ir lyginamuosius tyrimus su įvairiais stuburinių modeliais.

Audinys	Embrionas

Sinonimai

- PAC-2

KLASIFIKACIJA

Organizmas	Zebrinė žuvelė
Seksas	Nenurodyta
Augimo savybės	Prisijungęs
Biologinio saugumo lygis	1

CHARAKTERISTIKOS

Morfologija	Į fibroblastus panašus
Ląstelių tipas	Fibroblastai
Laikas, per kurį skaičius padvigubėja	36 valandos

IDENTIFIKATORIAI

Nuoroda

PAC2 (Cytion katalogo numeris 305489)

NCBI mokesčių identifikavimo kodas	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

LAIKYMAS IR AUGINIMAS

Inkubacijos aplinka	37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje.
Disociacijos reagentas	Accutase

Atšildymas ir auginimas

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.

KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

Sterilumas

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

Šaldymo terpė	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

Laikymo sąlygos

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Pristatymo sąlygos

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

DONORAS

Donoro amžius	2 vaisiaus dienos

TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis	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