PAC2

305489

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

PAC2 on zebrakala embrüonaalsete fibroblastide rakuliin, mis on saadud 24 tundi pärast viljastumist (hpf) olevatest embrüotest. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt arengubioloogias, toksikoloogias ja geeniekspressiooni uuringutes, arvestades zebrakala rolli selgroogsete bioloogia olulise mudelorganismina. PAC2-rakud on adhesiivsed ja kasvavad kultuuris ühekihilisena, näidates standardsetes kasvutingimustes tüüpilist fibroblastide morfoloogiat. Need pakuvad mitmekülgset platvormi geneetiliseks manipuleerimiseks ja funktsionaalse genoomika uurimiseks zebrakalade teadustöös.
On näidatud, et PAC2-rakud on geneetiliselt stabiilsed ning nende tuuma-DNA sisaldus vastab zebrakala somaatiliste rakkude omale. Need rakud toetavad geenide ülekandmist mitmesuguste meetodite abil, sealhulgas lipiidide vahendatud transfektsiooni ja nukleofektsiooni teel. Kuigi transfektsiooni efektiivsus on mõõdukas, võimaldavad optimeeritud protokollid saavutada märkimisväärset DNA omastamist, mis võimaldab nii ajutisi kui ka stabiilseid geneetilisi modifikatsioone. Transkriptoomi analüüs on näidanud, et PAC2-rakkudel on teiste zebrakala rakuliinide, embrüote ja täiskasvanud kudede omadega võrreldes unikaalsed ekspressiooniprofiilid, mis rõhutab nende potentsiaali rakuspetsiifilise geeniekspressiooni ja signaaliteede uurimisel.
See rakuliin on oluline vahend uuringutes, mis uurivad selgroogsete arengu, vähi ja keskkonnateguritele reageerimise rakulisi ja molekulaarseid mehhanisme. Seda kasutatakse ka haavade paranemist ja seerumireaktsiooni käsitlevates uuringutes, kuna PAC2-rakud näitavad kasvufaktorite mõjul selgeid transkriptsioonilisi muutusi. PAC2 mitmekülgsus ja unikaalsed omadused teevad sellest olulise vahendi zebrakalal põhineva teadustöö edendamiseks ja võrdlevateks uuringuteks selgroogsete mudelite vahel.

Kude	Embrüo

Sünonüümid

- PAC-2

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Zebrakala
Sugu	Määratlemata
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Fibroblastilaadsed
Rakutüüp	Fibroblastide
Kahekordistumisaeg	36 tundi

TUNNUSED

Viide

PAC2 (Cytioni kataloginumber 305489)

NCBI maksukood	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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.
Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	2 loote päeva

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes