# PAC2

305489

## ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

**Περιγραφή**

Η PAC2 είναι μια κυτταρική σειρά εμβρυϊκών ινοβλαστών του ζεβραψαριού, η οποία προέρχεται από έμβρυα 24 ωρών μετά τη γονιμοποίηση (hpf). Η κυτταρική αυτή σειρά χρησιμοποιείται ευρέως στη βιολογία της ανάπτυξης, την τοξικολογία και τις μελέτες γονιδιακής έκφρασης, δεδομένου του ρόλου του ζεβραψαριού ως σημαντικού οργανισμού-μοντέλου για τη βιολογία των σπονδυλωτών. Τα κύτταρα PAC2 είναι προσκολλητικά και αναπτύσσονται ως μονοστρωματική καλλιέργεια, παρουσιάζοντας τυπική μορφολογία ινοβλαστών υπό τυπικές συνθήκες ανάπτυξης. Παρέχουν μια ευέλικτη πλατφόρμα για γενετική παρέμβαση και λειτουργική γονιδιωματική στην έρευνα με το ζεμπράφι.
Τα κύτταρα PAC2 έχουν αποδειχθεί ότι παρουσιάζουν γενετική σταθερότητα, με περιεκτικότητα σε πυρηνικό DNA σύμφωνη με εκείνη των σωματικών κυττάρων του ζεβραψιού. Υποστηρίζουν τη μεταφορά γονιδίων μέσω διαφόρων μεθόδων, συμπεριλαμβανομένης της μεταμόλυνσης με τη μεσολάβηση λιπιδίων και της νουκλεομόλυνσης. Ενώ οι αποδόσεις της μεταμόλυνσης είναι μέτριες, τα βελτιστοποιημένα πρωτόκολλα μπορούν να επιτύχουν σημαντική πρόσληψη DNA, επιτρέποντας παροδικές και σταθερές γενετικές τροποποιήσεις. Η ανάλυση του μεταγραφώματος έχει αποκαλύψει μοναδικά προφίλ έκφρασης στα κύτταρα PAC2 σε σύγκριση με άλλες κυτταρικές σειρές ζεβραψιού, έμβρυα και ιστούς ενηλίκων, υπογραμμίζοντας το δυναμικό τους για τη μελέτη της κυτταρικά ειδικής γονιδιακής έκφρασης και των οδών σηματοδότησης.
Αυτή η κυτταρική σειρά διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην έρευνα που διερευνά τους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς της ανάπτυξης των σπονδυλωτών, του καρκίνου και της απόκρισης σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Χρησιμοποιείται επίσης σε μελέτες που αφορούν την επούλωση τραυμάτων και την απόκριση στον ορό, καθώς τα κύτταρα PAC2 εμφανίζουν διακριτές μεταγραφικές αλλαγές κατά την έκθεση σε αυξητικούς παράγοντες. Η ευελιξία και οι μοναδικές ιδιότητες της PAC2 την καθιστούν ένα απαραίτητο εργαλείο για την προώθηση της έρευνας με βάση το ζεβράφι και των συγκριτικών μελετών σε μοντέλα σπονδυλωτών.

| | |
|---|---|
| **Ιστός** | Έμβρυο |

**Συνώνυμα**

- PAC-2

## ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

| | |
|---|---|
| **Οργανισμός** | Ζεμπραφίσκος |
| **Σεξ** | Μη καθορισμένο |
| **Ιδιότητες ανάπτυξης** | Πιστός |
| **Επίπεδο βιοασφάλειας** | 1 |

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

| | |
|---|---|
| **Μορφολογία** | Ινοβλάστες που μοιάζουν με ινοβλάστες |
| **Τύπος κυττάρου** | Ινοβλάστες |
| **Χρόνος διπλασιασμού** | 36 ώρες |

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

**Παραπομπή**

PAC2 (αριθμός καταλόγου Cytion 305489)

| | |
|---|---|
| **Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI** | 7955 |
| **Κελλοσαύρος** | 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

## ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

| | |
|---|---|
| **Ατμόσφαιρα επώασης** | 37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα. |
| **Αντιδραστήριο αποσύνδεσης** | Accutase |

**Απόψυξη και καλλιέργεια**

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.

## ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

**Στειρότητα**

Η μόλυνση από μυκόπλασμα αποκλείεται με τη χρήση τόσο των δοκιμασιών που βασίζονται στην PCR όσο και των μεθόδων ανίχνευσης μυκοπλάσματος με βάση τη φωταύγεια.
Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις.

| | |
|---|---|
| **Μέσο κατάψυξης** | Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένου του FBS) + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, ή CM-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 800100), το οποίο περιλαμβάνει βελτιστοποιημένα ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση. |

**Συνθήκες αποθήκευσης**

Για μακροχρόνια συντήρηση, τοποθετήστε τα φιαλίδια σε υγρό άζωτο σε φάση ατμών σε θερμοκρασία περίπου -150 έως -196 °C. Η αποθήκευση στους -80 °C είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

**Όροι αποστολής**

Οι κρυοσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των -78 °C καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

## ΔΩΡΗΤΉΣ

| | |
|---|---|
| **Ηλικία δωρητή** | 2 εμβρυϊκές ημέρες |

## ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

**Μέτρα ασφαλείας**

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

**Εγγύηση**

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

| | |
|---|---|
| **Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού** | Yes |