RWPE-1

305217

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά RWPE-1, που προέρχεται από το επιθήλιο του προστάτη ενός 54χρονου καυκάσιου άνδρα χωρίς ενδείξεις καρκίνου του προστάτη, αποτελεί πολύτιμη πηγή στη βιοϊατρική έρευνα, ιδίως για μελέτες σχετικά με τη βιολογία και τον καρκίνο του προστάτη. Αυτά τα επιθηλιακά κύτταρα, που χαρακτηρίζονται από τις ιδιότητες ανάπτυξης προσκόλλησης και την τυπική επιθηλιακή μορφολογία τους, αθανατίστηκαν με τη χρήση ενός ρετροϊού με ανεπάρκεια αντιγραφής που φέρει το γονίδιο E7 από τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων 18 (HPV-18), το οποίο αδρανοποιεί την πρωτεΐνη ρετινοβλάστωμα και προάγει την κυτταρική αθανασία.
Τα κύτταρα RWPE-1, που προέρχονται από φυσιολογικό ανθρώπινο προστάτη, χρησιμοποιούνται στην έρευνα για τον καρκίνο του προστάτη, αν και η έκφραση του υποδοχέα ανδρογόνων τους είναι σχετικά μέτρια, ιδίως σε σύγκριση με τις καρκινικές κυτταρικές σειρές που προέρχονται από τον καρκίνο του προστάτη. Η επιθηλιακή κυτταρική σειρά RWPE-1 εκφράζει τις κυτταροκερατίνες 8 και 18, οι οποίες επιβεβαιώνουν την επιθηλιακή τους καταγωγή. Ενώ τα κύτταρα RWPE-1 εκφράζουν κατασταλτικούς παράγοντες του όγκου, όπως οι p53 και pRB, γεγονός που αντανακλά τη μη ογκογόνο φύση τους, η έκφραση ειδικών για τον προστάτη δεικτών, όπως η καλλικρεΐνη 3 (KLK3) ή το PSA, είναι γενικά χαμηλή ή απουσιάζει υπό τυπικές συνθήκες καλλιέργειας.
Σε τρισδιάστατες καλλιέργειες, όπως αυτές που σχηματίζονται σε Matrigel, τα ανθρώπινα κύτταρα RWPE-1 μπορούν να οργανωθούν σε δομές ακτινωτών κυττάρων που θυμίζουν τη φυσιολογική αρχιτεκτονική του προστάτη. Όσον αφορά την έκκριση του PSA (Prostate-Specific Antigen) ως απάντηση στη διέγερση με ανδρογόνα, τα κύτταρα RWPE-1 παρουσιάζουν λιγότερο έντονη αντίδραση σε σύγκριση με τις κυτταρικές σειρές καρκίνου του προστάτη. Επομένως, ενώ τα κύτταρα RWPE-1 προσφέρουν ένα πολύτιμο μοντέλο για την κατανόηση των βασικών ιδιοτήτων των φυσιολογικών επιθηλιακών κυττάρων του προστάτη.
Η μη ογκογονική φύση του RWPE-1 χρησιμεύει ως μοντέλο για τη μελέτη της μετάβασης στον ογκογονικό μετασχηματισμό και της δυναμικής των καρκινικών κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των μεταστατικών καρκινικών κυττάρων του προστάτη και της καρκινογένεσης του προστάτη. Η συμπερίληψη παραγόντων όπως ο EGF και η αυξητική ορμόνη στις συνθήκες καλλιέργειας μπορεί να διαφωτίσει περαιτέρω τα μονοπάτια που εμπλέκονται στην υπερπλασία του προστάτη και την εξέλιξη προς τον καρκίνο του προστάτη. Συνοπτικά, τα κύτταρα RWPE-1 διευκολύνουν την ολοκληρωμένη κατανόηση του καρκίνου του προστάτη, από την έναρξή του σε προστατικές κυτταρικές σειρές έως την εκδήλωσή του σε ασθενείς με καρκίνο του προστάτη.

Ιστός	Προστάτης

Συνώνυμα

- RWPE1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακό κύτταρο του προστάτη

Καρυότυπος

Τα κύτταρα RWPE-1 έχουν διπλοειδή χρωμοσωμική πλουδία και παρουσιάζουν χρωμοσωμικές παραλλαγές όπως 45, X,-Y και 51, XY.

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

RWPE-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305217)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_3791

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

K-SFM (Δεν προμηθεύουμε αυτό το προϊόν, παρακαλούμε εξετάστε άλλους προμηθευτές. Παρακαλούμε ενημερώστε μας αν χρειάζεστε περαιτέρω βοήθεια)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 0,05 mg/mL BPE, 5 ng/mL EGF. Το μέσο δεν πρέπει να διηθείται πλήρως. Προσθέστε BPE και EGF σε 10 mL και, μετά από αποστειρωμένο φιλτράρισμα, ενσωματώστε το μείγμα αυτό στο μέσο.

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

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	54 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

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