HT-3

305521

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η HT-3 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του τραχήλου της μήτρας που προέρχεται από πλακώδες καρκίνωμα και διακρίνεται για το ότι είναι αρνητική στον HPV. Αυτή η κυτταρική σειρά έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως σε μελέτες που εστιάζουν στην κυτταρική φυσιολογία, ιδίως σε σχέση με τη ρύθμιση των ιοντικών διαύλων, τη μεταγωγή σήματος και τον ρόλο της δυναμικής του κυτταροσκελετού στις κυτταρικές διεργασίες. Τα κύτταρα HT-3 παρουσιάζουν ενεργοποίηση διαύλων χλωρίου (Cl^-) ευαίσθητων στον όγκο, οι οποίοι είναι ζωτικής σημασίας για τις αντιδράσεις ρυθμιστικής μείωσης του όγκου (RVD) υπό οσμωτικό στρες. Αυτός ο μηχανισμός είναι καθοριστικός για τη διατήρηση της κυτταρικής ομοιόστασης, καθώς επιτρέπει την εκροή ιόντων Cl^- και K^+, διευκολύνοντας έτσι τη μετακίνηση νερού έξω από το κύτταρο για την αποκατάσταση του φυσιολογικού όγκου μετά το πρήξιμο.
Η έρευνα σχετικά με τη κυτταρική σειρά HT-3 έχει αναδείξει τη συμμετοχή συγκεκριμένων ισομορφών της πρωτεϊνικής κινάσης C (PKC) στη ρύθμιση του όγκου. Συγκεκριμένα, η PKC-α έχει συνδεθεί με την ενεργοποίηση των ευαίσθητων στον όγκο διαύλων Cl^- και των αντιδράσεων RVD. Πειραματικά δεδομένα δείχνουν ότι η αναστολή της PKC-α, είτε με τη χρήση χημικών αναστολέων είτε με αντισώματα ειδικά για την ισομορφή, επηρεάζει σημαντικά τη λειτουργία αυτών των διαύλων, οδηγώντας σε παρατεταμένο πρήξιμο των κυττάρων και διαταραχή της RVD. Αυτό υπογραμμίζει τον ρόλο της PKC-α ως ρυθμιστικού παράγοντα στην απόκριση των κυττάρων HT-3 στο υποτονικό στρες.
Επιπλέον, έχει αποδειχθεί ότι η ακεραιότητα του κυτταροσκελετού, ιδίως των νηματίων ακτίνης και των μικροσωληναρίων, είναι απαραίτητη για την ορθή ενεργοποίηση των διαύλων Cl^- και την αποτελεσματική ρύθμιση του όγκου στα κύτταρα HT-3. Η διαταραχή των νηματίων ακτίνης με παράγοντες όπως η κυτοχαλασίνη Β ενισχύει την αγωγιμότητα του Cl^- και επηρεάζει την αποκατάσταση του κυτταρικού όγκου, ενώ οι σταθεροποιητικοί παράγοντες όπως η φαλλοϊδίνη αναστέλλουν τη δραστηριότητα αυτών των διαύλων και καθυστερούν την RVD. Οι ενώσεις που ρυθμίζουν τους μικροσωληνίσκους, όπως η κολχικίνη και η ταξόλη, έχουν διαφορετικές επιδράσεις, υπογραμμίζοντας την πολύπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ των δομών του κυτταροσκελετού και της λειτουργίας των ιοντικών διαύλων σε αυτά τα καρκινικά κύτταρα.

Ιστός	Τράχηλος μήτρας
Ασθένεια	Καρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Λεμφαδένας

Συνώνυμα

- HT3

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HT-3 (αριθμός καταλόγου Cytion 305521)

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

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1293

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

Γονίδια που εκφράζονται: Ομάδα αίματος A, Rh+

Ογκογονίδια

P53+, pRB+

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: TP53, p.Gly245Val (c.734G>T)

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

McCoys 5a, w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820200a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

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.

Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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	58 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