ETK-1

305529

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η ETK-1 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά ενδοηπατικού χολαγγειοκαρκινώματος (IHCCA), η οποία δημιουργήθηκε αρχικά από το ασκιτικό υγρό ενός ενήλικου ασθενούς με σαρκωματοειδές χολαγγειοκαρκίνωμα. Ο όγκος από τον οποίο προήλθε η ETK-1 παρουσίαζε τόσο σωληνοειδές αδενοκαρκίνωμα όσο και σαρκωματοειδή συστατικά, και η κυτταρική σειρά αντανακλά τον σαρκωματοειδή φαινότυπο. Τα κύτταρα ETK-1 αναπτύσσονται προσκολλητικά ως ομοιόμορφη επιθηλιακή μονοστρωματική στρώση με εμφάνιση λιθόστρωτου, αποτελούμενη κυρίως από μικρά πολυγωνικά κύτταρα με στρογγυλούς έως ωοειδείς πυρήνες και εμφανή πυρήνια. Τα κύτταρα πρώιμων πασσάσεων παρουσίασαν χρόνο διπλασιασμού του πληθυσμού περίπου 70 ωρών και υπερδιπλοειδή καρυότυπο με μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων στα μέσα της δεκαετίας των 70, κάτι που συνάδει με τη χρωμοσωμική αστάθεια που είναι χαρακτηριστική των επιθετικών κακοηθειών του χολικού συστήματος.
Από ανοσοφαινοτυπική άποψη, τα κύτταρα ETK-1 εκφράζουν δείκτες χολικού επιθηλίου, συμπεριλαμβανομένης της γ-γλουταμυλ τρανσπεπτιδάσης (GGT), της κυτοκερατίνης 18 (CK18) και της κυτοκερατίνης 19 (CK19), επιβεβαιώνοντας τη χολαγγειοκυτταρική τους προέλευση. Είναι αρνητικά ως προς δείκτες που σχετίζονται με τα ηπατοκύτταρα, όπως η άλφα-φετοπρωτεΐνη (AFP) και η αλβουμίνη, υπό βασικές συνθήκες. Τα κύτταρα ETK-1 εκφράζουν βιμεντίνη, γεγονός που αντανακλά τα σαρκωματοειδή χαρακτηριστικά τους και τον μερικό μεσεγχυματικό φαινότυπο, ενώ δεν εκφράζουν το καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA) και το υδατάνθρακα αντιγόνο 19-9 (CA19-9). Αυτό το προφίλ δεικτών αντιστοιχεί στη σαρκωματοειδή συνιστώσα που παρατηρείται στον πρωτογενή όγκο και υπογραμμίζει χαρακτηριστικά που συνάδουν με ιδιότητες τύπου επιθηλιακής-μεσεγχυματικής μετάβασης.
Το ETK-1 έχει επίσης χρησιμοποιηθεί ως μοντέλο για τη μελέτη της κυτταρικής πλαστικότητας και της διαφοροποίησης της κυτταρικής σειράς στο χολαγγειοκαρκίνωμα. Η θεραπεία με τον αναστολέα της μεθυλοτρανσφεράσης του DNA, την 5-αζακυτιδίνη, προκάλεσε μορφολογικές και φαινοτυπικές αλλαγές, με αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας παράγωγης κυτταρικής σειράς με χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά των ηπατοκυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της έκφρασης της AFP, της αλβουμίνης, της ιντεγκρίνης α1 και της θρομβοποιητίνης, καθώς και της απώλειας ορισμένων χολικών δεικτών. Σε μοντέλα ξενομοσχεύματος, τα μη επεξεργασμένα κύτταρα ETK-1 σχηματίζουν όγκους που συνάδουν με σωληνοειδές αδενοκαρκίνωμα, παρουσιάζοντας έναν αγωγικό φαινότυπο. Αυτά τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η σειρά ETK-1 διατηρεί την πλαστικότητα διαφοροποίησης και αποτελεί ένα πολύτιμο σύστημα in vitro για τη μελέτη της μεταδιαφοροποίησης από χολικό επιθήλιο σε ηπατοκύτταρα, της επιγενετικής ρύθμισης και της ετερογένειας των όγκων στο ενδοηπατικό χολαγγειοκαρκίνωμα.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Χολαγγειοκαρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Ασκίτης

Συνώνυμα

- ETK1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

ETK-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305529)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606

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

Κελλοσαύρος	CVCL_1206

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: p.Arg175His, ομόζυγη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase, 5 λεπτά, 37 °C

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.

Πυκνότητα σποράς	1 έως 3 × 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

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	61 χρόνια
Εθνικότητα	Ιαπωνικά

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

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