

Κύτταρα JHH-7 | 305386

Γενικές πληροφορίες

Description

Η JHH-7 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου ηπατοκυτταρικού καρκινώματος (HCC) που δημιουργήθηκε από πρωτογενές HCC ενός 53χρονου Ιάπωνα ασθενούς, η οποία ονομάζεται επίσης FLC-7 (Functional Liver Cell-7). Η σειρά φέρει μια μετάλλαξη TP53 p.Arg267Pro (μη προσδιορισμένη ζυγωτικότητα), η οποία επηρεάζει την περιοχή πρόσδεσης στο DNA της p53 και παρεμποδίζει τη λειτουργία της ως καταστολέα όγκων. Η JHH-7 είναι μία από τις πολλές σειρές κυτταρικών σειρών HCC της σειράς JHH που προέρχονται από Ιάπωνες ασθενείς στο Πανεπιστήμιο Jikei, παρέχοντας ένα καλά χαρακτηρισμένο σύνολο μοντέλων HCC με διαφορετικά μεταλλακτικά υπόβαθρα TP53 και μεταβολικά προφίλ.

Η JHH-7 μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην έρευνα για το ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα, συμπεριλαμβανομένων μελετών σχετικά με το μεταβολισμό του HCC, τους δείκτες διαφοροποίησης των ηπατοκυττάρων, τον φαινότυπο όγκου με μετάλλαξη TP53, την ευαισθησία και την αντοχή σε φάρμακα όπως το σοραφενίμπ, το λενβατινίμπ και άλλες συστηματικές θεραπείες για το HCC, καθώς και συγκριτικές αναλύσεις εντός του συνόλου των σειρών HCC της σειράς JHH. Η διατήρηση της έκφρασης των ηπατοειδικών λειτουργιών (αλβουμίνη, AFP) το καθιστά ένα κατάλληλο μοντέλο για τη μελέτη της βιολογίας του διαφοροποιημένου HCC. Είναι επίσης κατάλληλο για μελέτες ξενομοσχεύματος.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Ήπαρ

Disease

Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα ενηλίκων

Metastatic site

Πρωτοπαθής όγκος του ήπατος

Applications

Έρευνα για το ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα· μεταβολισμός του HCC· βιολογία του HCC με μετάλλαξη στο γονίδιο TP53· ευαισθησία σε φάρμακα (σοραφενίμπη, λενβατινίμπη)· συγκριτικές μελέτες της σειράς JHH· αξιολόγηση φαρμάκων για τον καρκίνο του ήπατος· μοντέλα ξενομοσχεύματος

Synonyms

Jhh-7, JHH7, FLC-7, FLC7, Λειτουργικό ηπατικό κύτταρο-7

Χαρακτηριστικά

Age

53 χρόνια

Gender

Άντρας

Ethnicity

Ιαπωνικά

Morphology

Επιθηλιοειδής

Κύτταρα JHH-7 | 305386

Cell type Τύπου ηπατοκυττάρου**Growth properties** Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation JHH-7 (αριθμός καταλόγου Cytion 305386)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2805

Βιομοριακά δεδομένα

Mutational profile Μετάλλαξη: p.Arg267Pro, μη προσδιορισμένη

Χειρισμός

Culture Medium Μέσο E της Williams ή MEM + 10% FBS (επαληθεύστε από το πιστοποιητικό ανάλυσης του προϊόντος)**Supplements** Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS**Dissociation Reagent** 0,25% τρυψίνη-EDTA ή Accutase**Doubling time** 26,4 ώρες · 17,1 ώρες · 30 ώρες, ~29 ώρες, ~26 ώρες**Subculturing** Απομακρύνετε το μέσο, πλύνετε με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο, καλύψτε με 0,25% τρυψίνη-EDTA ή Accutase, επώαστε για 5–8 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου, αναδιαλύστε στο μέσο, φυγοκεντρήστε στα 300×g για 3 λεπτά, απορρίψτε τον υπερκείμενο, επανακαλλιεργήστε σε φρέσκο μέσο.**Split ratio** 1 έως 5**Seeding density** 1 έως 3×10^4 κύτταρα/cm²

Κύτταρα JHH-7 | 305386**Fluid renewal** Κάθε 2 έως 3 ημέρες**Freeze medium** Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.**Thawing and Culturing Cells**

1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά.
2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρυοφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια.
3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου.
4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρυοφιαλίδιο με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα.
5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρήστε το μείγμα στα $200 \times g$ για 5 λεπτά, απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το μέσο κατάψυξης.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Ανάκτηση μετά την απόψυξη

Incubation Atmosphere 37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.**Shipping Conditions**

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.

Storage Conditions

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.

Κύτταρα JHH-7 | 305386

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση