Product sheet

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, επωάστε 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/cm^2

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 x 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% $_{CO2}$, υγροποιημένη 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.

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση