

Κύτταρα NPC/ΗΚ1 | 305531

Γενικές πληροφορίες

Description

Το NPC/ΗΚ1 (γνωστό επίσης ως ΗΚ-1 ή ΗΚ1) είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκινώματος του ρινοφάρυγγα (NPC) που δημιουργήθηκε από τον ρινοφάρυγγα ενός 58χρονου Κινέζου ασθενούς. Η NPC/ΗΚ1 αναπτύσσεται ως προσκολλητική επιθηλιακή μονοστρωματική καλλιέργεια με χρόνο διπλασιασμού περίπου 28 ± 2 ώρες. Η NPC/ΗΚ1 αποτελεί ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο μοντέλο για το αδιαφοροποίητο NPC, μια κακοήγη νόσο που συνδέεται στενά με τη λοίμωξη από τον ιό Epstein-Barr (EBV) και είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στους πληθυσμούς της Νοτιοανατολικής Ασίας. Η σειρά δημιουργήθηκε στο Χονγκ Κονγκ και παρέχει ένα μοντέλο αρνητικό στον EBV ή με χαμηλά επίπεδα EBV, το οποίο συμπληρώνει τις θετικές στον EBV σειρές NPC για τη μελέτη πτυχών της βιολογίας του NPC που δεν εξαρτώνται από τον EBV.

Η NPC/ΗΚ1 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μελέτες της βιολογίας του ρινοφάρυγγικού καρκινώματος, της επιθηλιακής προς μεσεγχυματικής μετάπτωσης, της διήθησης και της μετάστασης, της βιολογίας του EBV (συγκρίσεις λοίμωξης και λανθάνουσας κατάστασης με EBV-θετικές σειρές), της σηματοδότησης της οδού EGFR, καθώς και της ευαισθησίας στη χημειοθεραπεία/ακτινοθεραπεία. Η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται σε μοντέλα ξενομοσχεύματος σε ανοσοκατεσταλμένους ξενιστές και ως μέρος πάνελ κυτταρικών σειρών NPC για συγκριτικές φαρμακολογικές και μοριακές μελέτες. Η προέλευσή της από Κινέζο άνδρα δότη αντανάκλα τον πληθυσμό με τον υψηλότερο κίνδυνο για NPC και είναι σχετική για μελέτες της επιδημιολογίας του EBV και της ανοσογονιδιοματικής του NPC.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Φάρυγγα, ρινοφάρυγγα

Disease

Καρκίνωμα του ρινοφάρυγγα

Applications

Έρευνα για το καρκίνωμα του ρινοφάρυγγα· βιολογία του EBV· μελέτες της μεταβολής της επιθηλιακής-μεσοθηλιακής μετάβασης (EMT) και της διήθησης· οδός EGFR· ευαισθησία στη χημειοθεραπεία/ακτινοθεραπεία· μοντέλα ξενομοσχεύματος καρκινώματος του ρινοφάρυγγα· συγκριτικές σειρές κυτταρικών σειρών καρκινώματος του ρινοφάρυγγα

Synonyms

ΗΚ1, ΗΚ-1

Χαρακτηριστικά

Age

58 χρόνια

Gender

Άντρας

Ethnicity

Κινέζικα

Morphology

Επιθηλιοειδής

Κύτταρα NPC/ΗΚ1 | 305531

Cell type Επιθηλιακά κύτταρα**Growth properties** Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation NPC/ΗΚ1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305531)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_7084

Βιομοριακά δεδομένα

Χειρισμός

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)**Supplements** Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28 ± 2 ώρες**Subculturing** Αφαιρέστε το μέσο, πλύνετε με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο, προσθέστε Accutase, επώαστε για 8–10 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου, αναδιαλύστε στο μέσο, φυγοκεντρήστε στα 300×g για 3 λεπτά, απορρίψτε τον υπερκείμενο, μεταφυτέψτε σε φρέσκο μέσο.**Split ratio** 1 έως 5**Seeding density** 1 έως 3 × 10⁴ κύτταρα/cm²**Fluid renewal** Κάθε 2 έως 3 ημέρες

Κύτταρα NPC/ΗΚ1 | 305531**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% 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.

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση