

Κύτταρα HCC1806 | 300467

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά HCC1806 προέρχεται από τον μαστικό αδένα μιας ασθενούς 60 ετών με ακανθοκυτταρικό ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα. Τα κύτταρα αυτά στερούνται υποδοχέων για οιστρογόνα και προγεστερόνη και η απουσία ενίσχυσης του υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (EGFR), τα κατηγοριοποιούν ως τριπλά αρνητικό καρκίνο του μαστού. Η κυτταρική σειρά είναι καθοριστική για τη βιολογική επικύρωση θεραπευτικών στόχων, καθώς αντικατοπτρίζει στενά τη συμπεριφορά του TNBC in vivo, συμπεριλαμβανομένων των τάσεων για αυθόρμητη μετάσταση και της αντίστασης στις συμβατικές θεραπείες όπως η πακλιταξέλη.

Οι μοριακές επιδράσεις των παρεμβάσεων, όπως η θεραπεία με AEB071, στα κύτταρα HCC1806, παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τα μονοπάτια πολλαπλασιασμού των κυττάρων και τις δυνατότητες των αναστολέων πρωτεϊνικής κινάσης ως θεραπευτικών παραγόντων. Η χρήση του HCC1806 σε μοντέλα ξενομοσχεύματος συμβάλλει στη μελέτη της ανάπτυξης και της μετάστασης του όγκου σε ελεγχόμενο περιβάλλον.

Τα κύτταρα καρκίνου του μαστού HCC1806 χρησιμεύουν ως πολύτιμο εργαλείο για τη μελέτη του καρκίνου του μαστού, ιδίως στο πλαίσιο των τριπλά αρνητικών υποτύπων. Αποτελεί κρίσιμο πόρο για τους ερευνητές που επιθυμούν να διαλευκάνουν τις μοριακές αλληλεπιδράσεις στον καρκίνο του μαστού και να αναζητήσουν αποτελεσματικές θεραπείες κατά αυτής της δύσκολης παραλλαγής της νόσου.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Μαστός, μαστικός αδένας

Disease

Ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα του μαστού, ακανθολυτική παραλλαγή

Applications

3D κυτταρική καλλιέργεια, έρευνα για τον καρκίνο

Synonyms

Hcc1806, HCC-1806, Κέντρο Καρκίνου Hamon 1806

Χαρακτηριστικά

Age

60 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Αφρικανική

Morphology

Επιθηλιακό

Cell type

Επιθηλιακό κύτταρο

Κύτταρα HCC1806 | 300467

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation HCC1806 (αριθμός καταλόγου Cytion 300467)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1258

Βιομοριακά δεδομένα

Receptors expressed Υποδοχέας οιστρογόνων, αρνητικός, υποδοχέας προγεστερόνης, αρνητικός

Protein expression Επιθηλιακή γλυκοπρωτεΐνη 2 (EGP2), κυτταροκερατίνη 19

Oncogenes Her2/neu-, p53-

Karyotype Αριθμός εξετασθέντων κυττάρων = 59. Μέσος αριθμός χρωμοσωμάτων = 75 με εύρος από 65 έως 79. Ποσοστό πολυπλοειδίας = 22%

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

Κύτταρα HCC1806 | 300467**Subculturing**

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.

Freeze medium

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.

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. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα 300 x g για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.
7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.
8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

Κύτταρα HCC1806 | 300467

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO₂, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating Κανένα

Freezing Procedure 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.

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.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA

Sterility 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.