Product sheet

Κύτταρα HCC1395 | 305546

Γενικές πληροφορίες

Description	Η κυτταρική σειρά HCC1395 είναι ένα μοντέλο που προέρχεται από έναν ανθρώπινο καρκίνο του μαστού που μοιάζει με βασικό καρκίνο, έναν υποτύπο που συχνά σχετίζεται με τον τριπλά αρνητικό καρκίνο του μαστού (TNBC). Αυτή η κυτταρική σειρά είναι γνωστή για την υψηλή γενετική πολυπλοκότητά της, η οποία περιλαμβάνει σημαντική γονιδιωματική αστάθεια και ένα αξιοσημείωτο προφίλ μεταλλάξεων που είναι χαρακτηριστικό των επιθετικών καρκίνων του μαστού. Μελέτες που επικεντρώνονται στο HCC1395 έχουν εντοπίσει σημαντικό αριθμό σωματικών μεταλλάξεων και παραλλαγών του αριθμού αντιγράφων, συμβάλλοντας στην κατάταξή του ως αντιπροσωπευτικού μοντέλου για την έρευνα του TNBC. Ο HCC1395 είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τη διερεύνηση των μηχανισμών που διέπουν την αντίσταση στα φάρμακα και τη μετάσταση στους βασικοειδείς καρκίνους του μαστού. Μια μελέτη υπογράμμισε τη χρήση αυτής της κυτταρικής σειράς για την αξιολόγηση του αντίκτυπου της αποσιώπησης γονιδίων που σχετίζονται με την κυτταρική μετανάστευση, όπως το ZEB2, αποκαλύπτοντας ότι η υπορρύθμισή του θα μπορούσε να μειώσει το διεισδυτικό δυναμικό του HCC1395. Επιπλέον, το τοπίο μεταλλάξεων αυτής της κυτταρικής σειράς περιλαμβάνει συχνά αλλοιώσεις σε γονίδια που σχετίζονται με την απόκριση σε βλάβες του DNA και τη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου, όπως το TP53, το οποίο μεταλλάσσεται συχνά σε βασικοειδείς καρκίνους του μαστού. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν το HCC1395 ένα σημαντικό εργαλείο για προκλινικές μελέτες που διερευνούν νέες θεραπευτικές στρατηγικές, συμπεριλαμβανομένων στοχευμένων και συνδυαστικών θεραπειών με στόχο την υπέρβαση της αντοχής. Με την ενσωμάτωση προσεγγίσεων αλληλουχίας υψηλής απόδοσης και λειτουργικής γονιδιωματικής, οι ερευνητές χρησιμοποιούν το HCC1395 για την καλύτερη κατανόηση της παθοφυσιολογίας του TNBC, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη αποτελεσματικότερων θεραπευτικών σχημάτων.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Στήθος
Disease	Καρκίνωμα
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Κέντρο Καρκίνου Hamon 1395

Χαρακτηριστικά

Age	43 χρόνια
Gender	Γυναίκα
Ethnicity	Καυκάσιος
Morphology	Επιθηλιοειδής
Cell type	Επιθηλιακό κύτταρο

Κύτταρα HCC1395 | 305546

Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	HCC1395 (αριθμός καταλόγου Cytion 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Βιομοριακά δεδομένα

Protein expression	Επιθηλιακή γλυκοπρωτεΐνη 2 (EGP2), κυτταροκερατίνη 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Μετάλλαξη: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), ομόζυγος

Χειρισμός

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,5 g/L NaHCO3 (820702a)
Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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 TrypLE Express, 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.
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Κύτταρα HCC1395 | 305546

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.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.

Κύτταρα HCC1395 | 305546

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.