

## Κύτταρα HT-1197 | 305800

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Το HT-1197 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά ουροθηλιακού καρκινώματος που δημιουργήθηκε από ένα υψηλού βαθμού μεταβατικό κυτταρικό καρκίνωμα της ουροδόχου κύστης σε έναν ενήλικα άρρενα ασθενή. Η γραμμική αυτή προήλθε από υποτροπιάζοντα όγκο μετά από πολλαπλές χειρουργικές εκτομές και παρουσίασε επιθετική κλινική συμπεριφορά με εκτεταμένες μεταστάσεις πριν από το θάνατο του ασθενούς. Μορφολογικά, τα κύτταρα HT-1197 παρουσιάζουν επιθηλιακά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της παρουσίας μικροβίων, τονοϊνιδίων και δεσμοσώματος, όπως παρατηρήθηκε στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο, υποδεικνύοντας την ουροθηλιακή επιθηλιακή προέλευσή τους. Τα κύτταρα αυτά είναι καρυοτυπικά διακριτά με αναγνωρίσιμα χρωμοσώματα-δείκτες και επιδεικνύουν την ικανότητα να αναπτύσσονται σε μαλακό άγαρ, χαρακτηριστικό γνώρισμα της ανεξάρτητης από την αγκύρωση ανάπτυξης, και είναι καρκινογόνα τόσο σε γυμνά ποντίκια όσο και σε ανοσοκατασταλμένα χάμστερ.

Σε μοριακό επίπεδο, το HT-1197 φέρει αρκετές βασικές ογκογόνες μεταλλάξεις που συνήθως σχετίζονται με τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης. Φέρει μια ενεργοποιητική μετάλλαξη S249C στον FGFR3 και μια μετάλλαξη E545K στον PIK3CA, οι οποίες είναι και οι δύο διαδεδομένες στην παθογένεια του ουροθηλιακού καρκινώματος της ουροδόχου κύστης. Επιπλέον, το HT-1197 έχει μια μετάλλαξη Q61R στο NRAS και μεταλλάξεις στην περιοχή του υποκινητή TERT, γεγονός που υποδηλώνει αυξημένη πολλαπλασιαστική ικανότητα και δραστηριότητα τελομεράσης. Η κατάσταση TP53 περιλαμβάνει μια μεταβολή c.1094A>G, που συνεπάγεται περαιτέρω διαταραχή του ελέγχου του κυτταρικού κύκλου και της γονιδιωματικής σταθερότητας. Η γονιδιωματική σκιαγράφηση δείχνει ότι η HT-1197 ανήκει σε μια υποομάδα κυτταρικών σειρών ουροθηλιακού καρκίνου που χαρακτηρίζεται από υψηλή γονιδιωματική αστάθεια και μοριακά χαρακτηριστικά που συνάδουν με τον πιο επιθετικό, μυϊκά διηθητικό υπότυπο του καρκίνου της ουροδόχου κύστης.

## Organism

Ανθρώπινο

## Tissue

Ουροδόχος κύστη

## Disease

Υποτροπιάζον καρκίνωμα της ουροδόχου κύστης

## Synonyms

HT 1197, HT1197, HT 1197.T

## Χαρακτηριστικά

## Age

44 χρόνια

## Gender

Άντρας

## Ethnicity

Καυκάσιος

## Growth properties

Προσκολλημένο

## Κύτταρα HT-1197 | 305800

## Ρυθμιστικά δεδομένα

<b>Citation</b>	HT-1197 (αριθμός καταλόγου Cytion 305800)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1291

## Βιομοριακά δεδομένα

<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B
<b>Tumorigenic</b>	Ναι- Ναι, σε ποντίκια και χάμστερ
<b>Mutational profile</b>	Μετάλλαξη: Gln61Arg (c.182A>G), απροσδιόριστη. Μετάλλαξη: TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Μη προσδιορισμένη, Σημείωση=Στον υποκινητή. Μετάλλαξη, TP53, Simple, p.His365Arg (c.1094A>G), Μη προσδιοριζόμενη

## Χειρισμός

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)
<b>Supplements</b>	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	61 ώρες
<b>Fluid renewal</b>	δύο φορές την εβδομάδα
<b>Freeze medium</b>	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.

**Κύτταρα HT-1197 | 305800****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 κρυσταλλικό αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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 κρυσταλλικό 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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Flask Coating**

Κανένα

**Shipping  
Conditions**

Οι κρυσταλλοποιημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των  $-78^{\circ}\text{C}$  καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

## Κύτταρα HT-1197 | 305800

### 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.