

## Κύτταρα UM-HMC-3A | 305717

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Η UM-HMC-3A είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου βλεννοεπιδερμοειδούς καρκινώματος που δημιουργήθηκε από την τοπική υποτροπή όγκου σιελογόνου αδένου σε ενήλικα ασθενή, αρκετά χρόνια μετά τη χειρουργική εκτομή της πρωτοπαθούς βλάβης. Αποτελεί μέρος ενός ζεύγους αντίστοιχων κυτταρικών σειρών (UM-HMC-3A και UM-HMC-3B) που προέρχονται από το ίδιο άτομο και αντιπροσωπεύουν διακριτά στάδια εξέλιξης της νόσου, συγκεκριμένα την τοπική υποτροπή και τη μετάσταση στους λεμφαδένες. Τα κύτταρα UM-HMC-3A εμφανίζουν σταθερή επιθηλιακή μορφολογία in vitro, σχηματίζοντας μονοστρωματικές κυτταρικές στρώσεις που μοιάζουν με λιθόστρωτο και διατηρώντας σταθερά χαρακτηριστικά ανάπτυξης κατά τη διάρκεια παρατεταμένης καλλιέργειας, με επιτυχή πολλαπλασιασμό που έχει αναφερθεί πέραν των 100 πασών. Η ανάλυση προφίλ σύντομων επαναλαμβανόμενων αλληλουχιών επιβεβαιώνει την προέλευσή τους από τον όγκο του ασθενούς και αποκλείει τη διασταυρούμενη μόλυνση, υποστηρίζοντας την αξιοπιστία τους ως μοντέλου συστήματος.

Το UM-HMC-3A επιδεικνύει ογκογόνο ικανότητα in vivo, σχηματίζοντας όγκους ξενομοσχεύματος όταν εμφυτεύεται σε ποντίκια με ανοσοανεπάρκεια. Αυτά τα ξενομοσχεύματα αναπαράγουν βασικά ιστοπαθολογικά χαρακτηριστικά του αρχικού όγκου του ασθενούς, συμπεριλαμβανομένης της παρουσίας πληθυσμών κυττάρων τύπου επιδερμοειδούς και παραγωγών βλεννίνης. Η χρώση Periodic Acid-Schiff (PAS) αποκαλύπτει παραγωγή βλεννοπολυσακχαριτών συγκρίσιμη με τους ανθρώπινους όγκους, υποδηλώνοντας διατηρημένη λειτουργική διαφοροποίηση. Σε σύγκριση με το μεταστατικό αντίστοιχό του (UM-HMC-3B), το UM-HMC-3A παρουσιάζει συνήθως βραδύτερη ανάπτυξη όγκου και λιγότερο σταθερή αρχική εμφύτευση, αντανakλώντας βιολογικές διαφορές που σχετίζονται με την τοπική υποτροπή έναντι της μεταστατικής εξέλιξης. Το UM-HMC-3A παρέχει ένα πολύτιμο, καλά χαρακτηρισμένο μοντέλο για τη διερεύνηση της υποτροπής του όγκου, της επιθηλιακής διαφοροποίησης και των θεραπευτικών αποκρίσεων στο βλεννοεπιδερμοειδές καρκίνωμα των σιελογόνων αδένων.

**Organism** Ανθρώπινο

**Tissue** Στοματική κοιλότητα, σκληρός ουρανίσκος

**Disease** Καρκίνωμα του σκληρού ουρανίσκου

**Synonyms** Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν - Ανθρώπινο βλεννοεπιδερμοειδές καρκίνωμα-3A

## Χαρακτηριστικά

**Age** 73 χρόνια

**Gender** Γυναίκα

**Ethnicity** Καυκάσιος

**Growth properties** Προσκολλημένο

## Κύτταρα UM-HMC-3A | 305717

## Ρυθμιστικά δεδομένα

<b>Citation</b>	UM-HMC-3A (αριθμός καταλόγου Cytion 305717)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_Y471

## Βιομοριακά δεδομένα

<b>Mutational profile</b>	Μετάλλαξη: Γενετική σύντηξη, CRTCC1 + HGNC, MAML2, Όνομα(-τα)=CRTCC1-MAML2, MECT1-MAML2.
---------------------------	--

## Χειρισμός

<b>Culture Medium</b>	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)
<b>Supplements</b>	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<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 UM-HMC-3A | 305717****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 UM-HMC-3A | 305717

### 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.