Product sheet

Κύτταρα UM-SCC-112 | 305720

Γενικές πληροφορίες

Description	Η UM-SCC-112 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου πλακώδους καρκινώματος κεφαλής και τραχήλου (HNSCC) που δημιουργήθηκε στο Εργαστήριο Ογκολογίας Κεφαλής και Τραχήλου του Πανεπιστημίου του Μίσιγκαν, ως μέρος της συλλογής UM-SCC. Η σειρά UM-SCC αποτελεί μία από τις πιο εκτενώς χαρακτηρισμένες και ευρέως διανεμημένες συλλογές κυτταρικών σειρών HNSCC στον κόσμο, οι οποίες προέρχονται από ασθενείς με καρκινώματα πλακωδών κυττάρων της στοματικής κοιλότητας, του λάρυγγα, του υποφάρυγγα και του στοματοφάρυγγα που έλαβαν θεραπεία στο Ιατρικό Κέντρο του Πανεπιστημίου του Μίσιγκαν. Η UM-SCC-112 αναπτύσσεται ως προσκολλητική μονοστρωματική καλλιέργεια με επιθηλιακή μορφολογία και χρησιμοποιείται ως μέρος ενός πάνελ πολλαπλών κυτταρικών σειρών για τον ολοκληρωμένο προκλινικό χαρακτηρισμό της βιολογίας του HNSCC. Η UM-SCC-112 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μελέτες της βιολογίας του HNSCC, της ευαισθησίας και αντοχής στα φάρμακα, της απόκρισης στην ακτινοβολία, αναλύσεων του EGFR και άλλων οδών σηματοδότησης, καθώς και για συγκριτικό μοριακό χαρακτηρισμό στο πλαίσιο του πάνελ UM-SCC. Η κυτταρική σειρά είναι κατάλληλη για φαρμακολογικές δοκιμασίες, μελέτες εισβολής και μετανάστευσης, καθώς και για μοντέλα ξενομοσχεύματος σε ανοσοκατεσταλμένους ξενιστές. Οι λεπτομέρειες σχετικά με τη συγκεκριμένη θέση και τον συγκεκριμένο δότη για το UM-SCC-112 πρέπει να επαληθεύονται από το SPORE Tissue Core του Πανεπιστημίου του Μίσιγκαν για τις πιο πρόσφατες περιγραφές.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Κεφάλι και λαιμός, στοματική κοιλότητα
Disease	Καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων κεφαλής και τραχήλου (HNSCC)
Applications	Έρευνα για τον καρκίνο του άνω ρινικού φάρυγγα (HNSCC)· ευαισθησία και αντοχή στα φάρμακα· απόκριση στην ακτινοβολία· σηματοδότηση EGFR· μελέτες του πάνελ UM-SCC· δοκιμασίες διήθησης και μετανάστευσης· μοντέλα ξενομοσχεύματος

Χαρακτηριστικά

Age	Απροσδιόριστη ηλικία
Gender	Φύλο απροσδιόριστο
Ethnicity	Εθνικότητα μη προσδιορισμένη
Morphology	Επιθηλιοειδής
Cell type	Επιθηλιακά κύτταρα

Κύτταρα UM-SCC-112 | 305720

Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	UM-SCC-112 (αριθμός καταλόγου Cytion 305720)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Βιομοριακά δεδομένα

Χειρισμός

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)
Supplements	Προσθέστε στο μέσο 10% FBS και 1% μη απαραίτητα αμινοξέα (NEAA)
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	περίπου 24 έως 48 ώρες
Subculturing	Αφαιρέστε το μέσο, πλύνετε με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο, προσθέστε Accutase, επωάστε 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 × 10^4 κύτταρα/cm^2
Fluid renewal	Κάθε 2 έως 3 ημέρες
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%$_{CO2}$, υγροποιημένη 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