Product sheet

Κύτταρα UM-SCC-129 | 305727

Γενικές πληροφορίες

Description	Η UM-SCC-129 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου πλακώδους καρκινώματος κεφαλής και τραχήλου (HNSCC) που δημιουργήθηκε από όγκο ασθενούς στο Εργαστήριο Ογκολογίας Κεφαλής και Τραχήλου του Πανεπιστημίου του Μίσιγκαν. Ως μέρος της συλλογής κυτταρικών σειρών UM-SCC — μία από τις πιο εκτενώς χαρακτηρισμένες και ευρέως διανεμημένες συλλογές κυτταρικών σειρών HNSCC στον κόσμο — η UM-SCC-129 παρέχει ένα καθορισμένο in vitro μοντέλο για την έρευνα σχετικά με το πλακώδες καρκίνωμα της κεφαλής και του τραχήλου. Η σειρά UM-SCC αναπτύχθηκε σε διάστημα άνω των 40 ετών από δείγματα περισσότερων από 100 ασθενών-δοτών στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν και διακρίνεται για τα καλά τεκμηριωμένα προφίλ STR, την κατάσταση μετάλλαξης του TP53 και τα δεδομένα ευαισθησίας στην ακτινοβολία σε ολόκληρη τη συλλογή. Η σειρά UM-SCC-129 μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη βιολογική έρευνα του HNSCC, σε μελέτες ευαισθησίας στην ακτινοβολία, σε δοκιμές ευαισθησίας στη χημειοθεραπεία (σισπλατίνη, 5-FU, κετουξιμάμπη), στην ανάλυση της οδού EGFR, σε λειτουργικές μελέτες του TP53 και στην αξιολόγηση νέων στοχευμένων παραγόντων. Η καλλιέργεια του πάνελ UM-SCC έχει καθιερωθεί σε DMEM με 10% FBS και 1% NEAA, σύμφωνα με τις τυπικές συνθήκες καλλιέργειας UM-SCC σε ολόκληρη τη συλλογή. Όπως συμβαίνει με όλες τις σειρές UM-SCC, συνιστάται η πιστοποίηση STR και η επιβεβαίωση της κατάστασης μετάλλαξης του TP53 πριν από τα πειράματα.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Κεφάλι και λαιμός
Disease	Καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων κεφαλής και τραχήλου (HNSCC)
Metastatic site	Θέση πρωτογενούς όγκου (κεφάλι και λαιμός)
Applications	Έρευνα για τον HNSCC· ευαισθησία στην ακτινοβολία· ευαισθησία στη σισπλατίνη/5-FU/κετουξιμάμπη· ανάλυση της οδού EGFR· λειτουργικές μελέτες του TP53· αξιολόγηση της στοχευμένης θεραπείας

Χαρακτηριστικά

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

Κύτταρα UM-SCC-129 | 305727

Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	UM-SCC-129 (αριθμός καταλόγου Cytion 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Δεν έχει ανατεθεί
GMO Status	Χωρίς γενετική τροποποίηση· κυτταρική σειρά HNSCC φυσικού τύπου

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	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% 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

Κύτταρα UM-SCC-129 | 305727

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