

Κύτταρα SW626 | 305881

Γενικές πληροφορίες

Description

Το SW626 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου των ωθηκών που δημιουργήθηκε από μια ενήλικη ασθενή με ορώδες κυσταδενοκαρκίωμα των ωθηκών. Έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως ως μοντέλο για τον επιθηλιακό καρκίνο των ωθηκών (EOC), ιδιαίτερα για τη μελέτη της βιολογίας των όγκων, της απόκρισης στα φάρμακα και της μοριακής ετερογένειας σε ορώδες καρκίνωμα υψηλού βαθμού. Ιστολογικά, η κυτταρική σειρά SW626 διατηρεί χαρακτηριστικά που συνάδουν με την προέλευσή της από ορώδες αδενοκαρκίνωμα και εμφανίζει ογκογόνο δυναμικό όταν μεταμοσχεύεται σε ποντίκια με ανοσοκαταστολή, παράγοντας συμπαγείς όγκους που αναπαράγουν τα χαρακτηριστικά του πρωτογενούς νεοπλασματος.

Η γονιδιωματική ανάλυση του SW626 αποκαλύπτει κοινές αλλοιώσεις που παρατηρούνται συχνά σε καρκίνους των ωθηκών, συμπεριλαμβανομένων διαταραχών σε βασικές ρυθμιστικές οδούς όπως TP53 και PI3K/AKT. Μοριακές αναλύσεις έχουν δείξει ότι το SW626 φέρει χρωμοσωμικές ανωμαλίες και μοτίβα γονιδιακής έκφρασης που είναι αντιπροσωπευτικά του υψηλού βαθμού ορώδους καρκίνου των ωθηκών, καθιστώντας το ένα σχετικό μοντέλο για τη διερεύνηση της ογκογόνου σηματοδότησης, των θεραπευτικών ευπαθειών και των μηχανισμών αντοχής. Η κυτταρική σειρά έχει συμπεριληφθεί σε μεγάλης κλίμακας έργα γονιδιωματικής του καρκίνου, όπου συμβάλλει σε πλατφόρμες διαλογής φαρμάκων και συγκριτικές μελέτες με άλλα μοντέλα καρκίνου των ωθηκών, βοηθώντας στον καθορισμό μοριακών υποτύπων και στην ενημέρωση για προσεγγίσεις ακριβείας στην ογκολογία.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Μεταστατικό

Disease

Αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου

Synonyms

SW-626, SW 626

Χαρακτηριστικά

Age

46 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Καυκάσιος

Cell type

Επιθηλιακό

Growth properties

Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Κύτταρα SW626 | 305881

Citation	SW626 (αριθμός καταλόγου Cytion 305881)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1725

Βιομοριακά δεδομένα

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Ναι. Ναι, σε γυμνά ποντίκια παράγει καλά διαφοροποιημένα θηλώδη αδενοκαρκινώματα συμβατά με πρωτοπαθή όγκο των ωοθηκών.
Mutational profile	Μετάλλαξη: APC, Απλή, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), Ομόζυγη, KRAS, Απλή, p.Gly12Val (c.35G>T), Ετερόζυγο, Απλό, p.Asp351His (c.1051G>C), Ομόζυγο, TP53, Απλό, p.Gly262Val (c.785G>T), Ομόζυγο
Karyotype	Υπερτετραπλοειδής; μέσος αριθμός = 104. Το ποσοστό των υψηλότερων πλουειδιών ήταν 23%. Οι δείκτες der(2)t(2;5)(q35;q31), del(8)(q13q22), del(12)(q13), t(q9q13) και δύο άλλοι ήταν κοινοί στα περισσότερα κύτταρα. Γενικά, υπήρχαν δύο αντίγραφα του der(2) και τρία αντίγραφα του del(8) ανά κύτταρο. Οι δείκτες t(3;11)(p21;q25) και i(15q) παρατηρήθηκαν σε ορισμένα κύτταρα. Πολλά κύτταρα είχαν 8 αντίγραφα των N3, N7, N9, N19 και N20, αλλά μόνο δύο αντίγραφα του N2. Το φυσιολογικό 8 απουσίαζε. Υπήρχαν τέσσερα αντίγραφα του X, ενώ το Y δεν βρέθηκε.

Χειρισμός

Culture Medium	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)
Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
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 ωμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

Κύτταρα SW626 | 305881**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 κρουφιαλίδιο 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 κρουφιαλίδιο 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% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Shipping
Conditions**

Οι κρουσυντηρημένες 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.

Κύτταρα SW626 | 305881

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.