

K7M2 wt Κύτταρα | 305188**Γενικές πληροφορίες****Description**

Η κυτταρική σειρά K7M2 wt προέρχεται από οστεοσάρκωμα ποντικού και χρησιμοποιείται συχνά στην έρευνα για τον καρκίνο, ιδίως για μελέτες που διερευνούν την παθογένεια και τη θεραπευτική ανταπόκριση του οστεοσαρκώματος. Αυτή η κυτταρική σειρά χαρακτηρίζεται από υψηλό μεταστατικό δυναμικό, γεγονός που την καθιστά ανεκτίμητο μοντέλο για τη μελέτη των μηχανισμών που διέπουν τη μετάσταση του καρκίνου και για τη δοκιμή αντιμεταστατικών παραγόντων. Τα κύτταρα K7M2 wt εμφανίζουν μια τυπική επιθηλιακή μορφολογία και παρουσιάζουν ισχυρή ανάπτυξη *in vitro*, γεγονός που διευκολύνει διάφορες πειραματικές εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένων των μελετών γονιδιακής έκφρασης, του ελέγχου φαρμάκων και της γενετικής χειραγώγησης.

Οι ερευνητές αξιοποιούν την κυτταρική σειρά K7M2 wt για να διερευνήσουν τις μοριακές και κυτταρικές διεργασίες που εμπλέκονται στην εξέλιξη του οστεοσαρκώματος. Οι μελέτες συχνά επικεντρώνονται σε μονοπάτια σηματοδότησης, όπως τα μονοπάτια Wnt/ β -κατενίνης και PI3K/AKT, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και τη μετάσταση του όγκου. Το γενετικό προφίλ των κυττάρων K7M2 wt περιλαμβάνει αλλοιώσεις κοινές στο οστεοσάρκωμα, παρέχοντας πληροφορίες για τους γενετικούς παράγοντες αυτής της κακοήθειας. Επιπλέον, αυτή η κυτταρική σειρά είναι καθοριστική για την προκλινική δοκιμή νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων, συμπεριλαμβανομένων των στοχευμένων θεραπειών και των ανοσοθεραπειών, προσφέροντας μια πλατφόρμα για τη μετάφραση των ερευνητικών ευρημάτων σε πιθανές κλινικές εφαρμογές.

Organism

Ποντίκι

Tissue

Ασκίτης

Disease

Οστεοσάρκωμα ποντικού

Metastatic site

Πνεύμονας

Synonyms

K7M2-WT, K7M2

Χαρακτηριστικά**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

895 ημέρες

Gender

Γυναίκα

Cell type

Οστεοβλάστες

Growth properties

Προσκολλημένο

K7M2 wt Κύτταρα | 305188**Ρυθμιστικά δεδομένα****Citation** K7M2 wt (αριθμός καταλόγου Cytion 305188)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_V455**Βιομοριακά δεδομένα****Receptors expressed** Συμπλήρωμα (C3), εκφραζόμενο, υποδοχέας Fc, IgG, υψηλής συγγένειας I (Fcgr1), εκφραζόμενο**Tumorigenic** Ναι**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 πυρροβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)**Supplements** Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.**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 ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

K7M2 wt Κύτταρα | 305188**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.

Flask Coating

Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.

**Freezing
Procedure**

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.

Κ7Μ2 wt Κύτταρα | 305188

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.

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.