MDA-MB-175VII

305825

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η MDA-MB-175-VII είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του μαστού που προέρχεται αρχικά από την υπεζωκοτική συλλογή μιας ενήλικης γυναίκας ασθενούς με διηθητικό καρκίνωμα του μαστικού πόρου. Η κυτταρική σειρά αποτελεί μέρος μιας σειράς που δημιουργήθηκε από μεταστατικούς όγκους του μαστού για την παροχή βιώσιμων, φτωχών σε ινοβλάστες επιθηλιακών καλλιεργειών. Συγκεκριμένα, η MDA-MB-175 απομονώθηκε από έξι από τις οκτώ θωρακικές εκχυμώσεις που πραγματοποιήθηκαν σε ασθενή η οποία υποβλήθηκε σε μαστεκτομή και παρουσίασε υποτροπιάζουσες κακοήθεις υπεζωκοτικές συλλογές. Τα καρκινικά κύτταρα ήταν σταθερά βιώσιμα και καλλιεργήθηκαν με επιτυχία σε όλα τα δείγματα, γεγονός που παρείχε μια σταθερή πλατφόρμα για in vitro μελέτες της βιολογίας του μεταστατικού καρκίνου του μαστού.
Τα κύτταρα MDA-MB-175-VII είναι μορφολογικά επιθηλιακά και έχουν έναν μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων περίπου 49, που αντανακλά έναν ανευπλοειδή καρυότυπο. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν σχετικά αργή ανάπτυξη in vitro, αλλά έχουν αποκτήσει επιστημονικό ενδιαφέρον λόγω των μοναδικών μοριακών χαρακτηριστικών τους, συμπεριλαμβανομένης της έκφρασης μεταγράφων σύντηξης νευρεγουλίνης-1 (NRG1). Ειδικότερα, η σύντηξη NRG1-DOC4 που παρατηρείται σε αυτή τη γραμμή οδηγεί σε συνισταμένη ενεργοποίηση της οδού του υποδοχέα HER3/HER4, προωθώντας την αυτοκρινή σηματοδότηση και τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό. Αυτό το μοριακό χαρακτηριστικό έχει τοποθετήσει την MDA-MB-175-VII ως ένα σπάνιο αλλά κρίσιμο μοντέλο για τη μελέτη της αυτοκρινικής σηματοδότησης των υποδοχέων της οικογένειας HER και της φαρμακολογικής στόχευσής της στον καρκίνο του μαστού .
Η περαιτέρω ενσωμάτωση σε σύνολα δεδομένων μεγάλης κλίμακας, όπως η εγκυκλοπαίδεια κυτταρικών γραμμών καρκίνου (CCLE), επέτρεψε τη βαθύτερη μοριακή σκιαγράφηση του MDA-MB-175-VII. Αυτά τα σύνολα δεδομένων περιλαμβάνουν μεταγραφομικές, μεταλλαξιολογικές και πρωτεομικές πληροφορίες που υποστηρίζουν την ταξινόμηση της κυτταρικής σειράς στον λούμινο υπότυπο του καρκίνου του μαστού, με μέτρια ευαισθησία σε παράγοντες που στοχεύουν τους υποδοχείς της οικογένειας HER και τα σηματοδοτικά μονοπάτια PI3K. Ως εκ τούτου, η MDA-MB-175-VII χρησιμεύει ως πολύτιμο μοντέλο για προκλινικές έρευνες στοχευμένων θεραπειών και των λειτουργικών συνεπειών των ογκογόνων γονιδιακών συγχωνεύσεων στον καρκίνο του μαστού.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Διηθητικό καρκίνωμα του μαστού μη ειδικού τύπου
Θέση μετάστασης	Υπεζωκοτική συλλογή

Συνώνυμα

- MDA MB 175 VII
- MDA-MB-175VII
- MDAMB175VII
- MDA-MB-175
- MDAMB175
- MDA-175
- MDA175
- MD Anderson-Metastatic Breast-175-VII

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακό
Ογκογόνος	Ναι; Ναι, Όγκοι αναπτύχθηκαν εντός 21 ημερών με συχνότητα 100% (5/5) σε γυμνά ποντίκια που εμβολιάστηκαν υποδόρια με 10(7) κύτταρα.

Καρυότυπος

Αριθμός μοντέλου = 84- εύρος = 82 έως 89

Χρόνος διπλασιασμού	112 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

MDA-MB-175VII (αριθμός καταλόγου Cytion 305825)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1400

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ισοένζυμα

AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1-2 PGM1, 2 PGM3, 1-2

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: NRG1 + HGNC, TENM4, Όνομα(τα)=TENM4-NRG1, DOC4-NRG1, Σημείωση=Στο πλαίσιο.

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

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 πυροσβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS + ινσουλίνη (5 μικρογραμμάρια/ml)

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Απόψυξη και καλλιέργεια

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Στειρότητα

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.

Μέσο κατάψυξης	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.

Συνθήκες αποθήκευσης

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.

Όροι αποστολής

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.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	56 χρόνια
Εθνικότητα	Αφροαμερικανός

ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

Μέτρα ασφαλείας

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

Αποποίηση ευθύνης

Τα κύτταρά μας παρέχονται αποκλειστικά για εργαστηριακούς ερευνητικούς σκοπούς in vitro και δεν προορίζονται για κλινική ή διαγνωστική χρήση, ούτε πρόκειται να χορηγηθούν σε ανθρώπους ή να χρησιμοποιηθούν για κτηνιατρικούς σκοπούς. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν όλες τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς για το χειρισμό και τη χρήση αυτών των κυττάρων σε ερευνητικό περιβάλλον.

Εγγύηση

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού	Yes