Κύτταρα MDA-MB-468

300279

Η κυτταρική σειρά MDA-MB-468 είναι μια καθιερωμένη ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του μαστού που προέρχεται από το υπεζωκοτικό υγρό μιας ενήλικης ασθενούς με μεταστατικό αδενοκαρκίνωμα. Τα κύτταρα αυτά χαρακτηρίζονται από την επιθηλιακή μορφολογία τους και είναι γνωστά για τον υψηλό βαθμό ανευπλοειδίας τους. Τα κύτταρα MDA-MB-468 είναι αρνητικά σε υποδοχείς οιστρογόνων (ER-) και χρησιμοποιούνται συχνά ως μοντέλο για τη μελέτη του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού (TNBC), ενός υποτύπου καρκίνου του μαστού που στερείται έκφρασης υποδοχέα οιστρογόνων (ER), υποδοχέα προγεστερόνης (PR) και HER2/neu. Αυτό καθιστά το MDA-MB-468 ένα κρίσιμο εργαλείο για την έρευνα των καρκίνων που δεν ανταποκρίνονται στην ορμονική θεραπεία ή σε θεραπείες που στοχεύουν στο HER2. Γενετικά, τα κύτταρα MDA-MB-468 παρουσιάζουν μεταλλάξεις στο γονίδιο TP53, το οποίο είναι συχνό φαινόμενο σε διάφορες μορφές καρκίνου και παίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου και την απόπτωση. Η κυτταρική σειρά παρουσιάζει επίσης ενίσχυση του γονιδίου του υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (EGFR), συμβάλλοντας στη χρησιμότητά της για τη μελέτη της σηματοδοτικής οδού του EGFR και των επιπτώσεών της στην εξέλιξη του καρκίνου και την αντίσταση στη θεραπεία. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν συχνά τα κύτταρα MDA-MB-468 για τη διερεύνηση των μηχανισμών αντίστασης στα φάρμακα, τη δοκιμή νέων θεραπευτικών παραγόντων και τη διερεύνηση της μοριακής βιολογίας των επιθετικών καρκίνων του μαστού.
Εκτός από τα γενετικά και φαινοτυπικά χαρακτηριστικά τους, τα κύτταρα MDA-MB-468 είναι γνωστά για την ικανότητά τους να σχηματίζουν ξενομοσχεύματα σε ανοσοκατεσταλμένα ποντίκια, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμο μοντέλο για in vivo μελέτες της ανάπτυξης και της μετάστασης του όγκου. Η ανταπόκριση αυτής της κυτταρικής σειράς σε διάφορους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες και στοχευμένες θεραπείες μελετάται εκτενώς για την ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών θεραπείας για την TNBC. Συνολικά, η κυτταρική σειρά MDA-MB-468 αποτελεί κρίσιμη πηγή για την προώθηση της έρευνας για τον καρκίνο του μαστού, ιδίως στο πλαίσιο των τριπλά αρνητικών και EGFR-θετικών κακοηθειών.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MDA-MB-468 είναι μια καθιερωμένη ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του μαστού που προέρχεται από το υπεζωκοτικό υγρό μιας ενήλικης ασθενούς με μεταστατικό αδενοκαρκίνωμα. Τα κύτταρα αυτά χαρακτηρίζονται από την επιθηλιακή μορφολογία τους και είναι γνωστά για τον υψηλό βαθμό ανευπλοειδίας τους. Τα κύτταρα MDA-MB-468 είναι αρνητικά σε υποδοχείς οιστρογόνων (ER-) και χρησιμοποιούνται συχνά ως μοντέλο για τη μελέτη του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού (TNBC), ενός υποτύπου καρκίνου του μαστού που στερείται έκφρασης υποδοχέα οιστρογόνων (ER), υποδοχέα προγεστερόνης (PR) και HER2/neu. Αυτό καθιστά το MDA-MB-468 ένα κρίσιμο εργαλείο για την έρευνα των καρκίνων που δεν ανταποκρίνονται στην ορμονική θεραπεία ή σε θεραπείες που στοχεύουν στο HER2. Γενετικά, τα κύτταρα MDA-MB-468 παρουσιάζουν μεταλλάξεις στο γονίδιο TP53, το οποίο είναι συχνό φαινόμενο σε διάφορες μορφές καρκίνου και παίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου και την απόπτωση. Η κυτταρική σειρά παρουσιάζει επίσης ενίσχυση του γονιδίου του υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (EGFR), συμβάλλοντας στη χρησιμότητά της για τη μελέτη της σηματοδοτικής οδού του EGFR και των επιπτώσεών της στην εξέλιξη του καρκίνου και την αντίσταση στη θεραπεία. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν συχνά τα κύτταρα MDA-MB-468 για τη διερεύνηση των μηχανισμών αντίστασης στα φάρμακα, τη δοκιμή νέων θεραπευτικών παραγόντων και τη διερεύνηση της μοριακής βιολογίας των επιθετικών καρκίνων του μαστού.
Εκτός από τα γενετικά και φαινοτυπικά χαρακτηριστικά τους, τα κύτταρα MDA-MB-468 είναι γνωστά για την ικανότητά τους να σχηματίζουν ξενομοσχεύματα σε ανοσοκατεσταλμένα ποντίκια, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμο μοντέλο για in vivo μελέτες της ανάπτυξης και της μετάστασης του όγκου. Η ανταπόκριση αυτής της κυτταρικής σειράς σε διάφορους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες και στοχευμένες θεραπείες μελετάται εκτενώς για την ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών θεραπείας για την TNBC. Συνολικά, η κυτταρική σειρά MDA-MB-468 αποτελεί κρίσιμη πηγή για την προώθηση της έρευνας για τον καρκίνο του μαστού, ιδίως στο πλαίσιο των τριπλά αρνητικών και EGFR-θετικών κακοηθειών.

Ιστός	Στήθος
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Υπεζωκοτική συλλογή

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

Συνώνυμα

- MDA-MB 468
- MDA-MB468
- MDAMB468
- MDA-468
- MDA468
- MB468
- MD Anderson-Metastatic Breast-468

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

MDA-MB-468 (αριθμός καταλόγου Cytion 300279)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0419

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 πυρουβικό 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

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

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.

Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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

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	51 χρόνια
Εθνικότητα	Αφρικανική

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.

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