Κύτταρα BT-474

300131

Η BT-474 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του μαστού, που προέρχεται από το καρκίνωμα του πόρου μιας γυναίκας 60 ετών. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι θετική στους υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης, γεγονός που την καθιστά πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη των ορμονοαντιδραστικών καρκίνων του μαστού. Τα κύτταρα BT-474 χαρακτηρίζονται επίσης από υπερέκφραση του HER2/neu (υποδοχέας 2 του ανθρώπινου επιδερμικού αυξητικού παράγοντα), μιας πρωτεΐνης που ενισχύεται και διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην παθογένεια και την εξέλιξη ορισμένων επιθετικών τύπων καρκίνου του μαστού.
Η κυτταρική σειρά BT-474 χρησιμοποιείται εκτενώς στην ογκολογική έρευνα για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών πολλαπλασιασμού του καρκίνου του μαστού και για τη δοκιμή θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στους ορμονικούς υποδοχείς και το μονοπάτι HER2. Τα κύτταρα αυτά είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την εξέταση της αποτελεσματικότητας των θεραπειών που στοχεύουν στο HER2, όπως η τραστουζουμάμπη (Herceptin), και για τη διερεύνηση των μηχανισμών αντίστασης στις θεραπείες αυτές. Η κυτταρική σειρά έχει επίσης συμβάλει στην πρόοδο της κατανόησης του τρόπου με τον οποίο οι ορμονικοί χειρισμοί επηρεάζουν την ανάπτυξη και την επιβίωση των καρκινικών κυττάρων, παρέχοντας πληροφορίες για πιθανές θεραπευτικές προσεγγίσεις για ορμονοεξαρτώμενους όγκους.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η BT-474 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του μαστού, που προέρχεται από το καρκίνωμα του πόρου μιας γυναίκας 60 ετών. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι θετική στους υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης, γεγονός που την καθιστά πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη των ορμονοαντιδραστικών καρκίνων του μαστού. Τα κύτταρα BT-474 χαρακτηρίζονται επίσης από υπερέκφραση του HER2/neu (υποδοχέας 2 του ανθρώπινου επιδερμικού αυξητικού παράγοντα), μιας πρωτεΐνης που ενισχύεται και διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην παθογένεια και την εξέλιξη ορισμένων επιθετικών τύπων καρκίνου του μαστού.
Η κυτταρική σειρά BT-474 χρησιμοποιείται εκτενώς στην ογκολογική έρευνα για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών πολλαπλασιασμού του καρκίνου του μαστού και για τη δοκιμή θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στους ορμονικούς υποδοχείς και το μονοπάτι HER2. Τα κύτταρα αυτά είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την εξέταση της αποτελεσματικότητας των θεραπειών που στοχεύουν στο HER2, όπως η τραστουζουμάμπη (Herceptin), και για τη διερεύνηση των μηχανισμών αντίστασης στις θεραπείες αυτές. Η κυτταρική σειρά έχει επίσης συμβάλει στην πρόοδο της κατανόησης του τρόπου με τον οποίο οι ορμονικοί χειρισμοί επηρεάζουν την ανάπτυξη και την επιβίωση των καρκινικών κυττάρων, παρέχοντας πληροφορίες για πιθανές θεραπευτικές προσεγγίσεις για ορμονοεξαρτώμενους όγκους.

Ιστός	Μαστός, μαστικός αδένας
Ασθένεια	Διηθητικό καρκίνωμα του πόρου
Θέση μετάστασης	Πνευμονογαστρικός πόρος

Συνώνυμα

- Bt-474
- BT474

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια
Κατάσταση MSI	Σταθερό (MSS)

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

Καρυότυπος

Τρόπος λειτουργίας = 55, εύρος = 50 έως 112, διπολική μετατόπιση 58 - 59 και 100 σε μεταγενέστερα περάσματα με 3 χρωμοσώματα-δείκτες

Χρόνος διπλασιασμού	60 έως 80 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

BT-474 (αριθμός καταλόγου Cytion 300131)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0179

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

HER-2/NEU+, ER+, PR+

Ισοένζυμα

G6PD, B, PGM3, 1, PGM1, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Προϊόν συχνότητας φαινοτύπου: 0.0426

Προφίλ μεταλλάξεων

TP53 mut

Ευαισθησία στον ιό

Ιός του όγκου του μαστού ποντικού (RIII-MuMTV)

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, 10 μικρογραμμάρια/ml ινσουλίνης

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.

Πυκνότητα σποράς	2 x 10^4 κύτταρα/cm^2 θα αποδώσουν ένα σχεδόν συνεχές στρώμα σε περίπου 4 ημέρες.
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Σχεδόν 100% ανακτώμενα κύτταρα με >90% βιωσιμότητα

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	60 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

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