SUM159PT

305116

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά SUM159PT προέρχεται από ένα αναπλαστικό καρκίνωμα του μαστού και αποτελεί μοντέλο για τον τριπλά αρνητικό καρκίνο του μαστού (TNBC), έναν υπότυπο που στερείται έκφρασης του υποδοχέα οιστρογόνων (ER), του υποδοχέα προγεστερόνης (PR) και του HER2. Το SUM159PT χαρακτηρίζεται από τον επιθετικό φαινότυπο, την ανεξάρτητη από την αγκύρωση ανάπτυξη και το διεισδυτικό δυναμικό του, γεγονός που το καθιστά ιδιαίτερα πολύτιμο για τη μελέτη της βιολογίας και της θεραπείας του TNBC.
Η γενετική ανάλυση του SUM159PT αποκάλυψε αξιοσημείωτες ενισχύσεις και διαγραφές που είναι κοινές στους επιθετικούς καρκίνους του μαστού. Αυτές περιλαμβάνουν ενισχύσεις σε χρωμοσωμικούς τόπους όπως ο 8q (που περιέχει το MYC) και απώλειες στον 8p, οι οποίες εμπλέκονται στην εξέλιξη του όγκου. Η γραμμή είναι ανευπλοειδής, σύμφωνα με πολλές καρκινικές κυτταρικές σειρές, και παρουσιάζει μεταβολές σε μονοπάτια κρίσιμα για τον πολλαπλασιασμό και την απόπτωση. Η SUM159PT εμφανίζει επίσης χαρακτηριστικά βασικής μορφής και εκφράζει τις κυτταροκερατίνες 5/6 και 14, δείκτες που σχετίζονται με καρκίνους του μαστού βασικού τύπου. Αυτά τα χαρακτηριστικά ενισχύουν τη χρησιμότητά του στη μοντελοποίηση των βασικοκυτταρικών TNBC και στη διερεύνηση νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων.
Μελέτες ευαισθησίας στο SUM159PT έχουν αναδείξει την ανταπόκρισή του σε αναστολείς της βρωμοδομάδας BET, όπως το JQ1, οι οποίοι στοχεύουν σε επιγενετικούς ρυθμιστές όπως το BRD4. Η θεραπεία με JQ1 επάγει σημαντικές μορφολογικές αλλαγές, συμπεριλαμβανομένης της γήρανσης και της διαφοροποίησης από βασική σε αυλική, ενώ αναστέλλει τον πολλαπλασιασμό και προάγει την απόπτωση. Αυτές οι επιδράσεις υπογραμμίζουν τον ρόλο του μεταγραφικού ελέγχου στην επιβίωση της TNBC και υποδηλώνουν δυνατότητες για συνδυαστικές θεραπείες που στοχεύουν σε επιγενετικούς ρυθμιστές σε ανθεκτικούς υποτύπους TNBC. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται εκτενώς τόσο σε in vitro δοκιμές όσο και σε in vivo μοντέλα ξενομοσχεύματος για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας νέων θεραπειών.

Ιστός	Στήθος
Ασθένεια	Πλεόμορφο καρκίνωμα του μαστού

Συνώνυμα

- SUM-159-PT
- SUM-159PT
- SUM 159PT
- SUM-159
- SUM 159
- SUM159
- 159 PT
- 159PT

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

SUM159PT (αριθμός καταλόγου Cytion 305116)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_5423

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

Ham's F12, w: 1,0 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,1 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820600a)

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

Συμπληρώματα

Προσθέστε στο μέσο 10% FBS, 1 µg/ml υδροκορτιζόνη, 5 µg/ml ινσουλίνη

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

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	71 χρόνια

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