MFE-280

305587

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MFE-280 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου αδενοκαρκινώματος του ενδομητρίου, η οποία αντιπροσωπεύει συγκεκριμένα ένα κακώς διαφοροποιημένο (βαθμού 3) καρκίνωμα του ενδομητρίου. Η κυτταρική αυτή σειρά χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα για τον γυναικολογικό καρκίνο ως μοντέλο της συμπεριφοράς επιθετικών καρκίνων του ενδομητρίου, ιδίως εκείνων που συνδέονται με κακή πρόγνωση. Τα κύτταρα MFE-280 παρουσιάζουν χαμηλή ή μη ανιχνεύσιμη έκφραση των ισομορφών του υποδοχέα οιστρογόνων (ER), γεγονός που τα διακρίνει από λιγότερο επιθετικές κυτταρικές σειρές καρκίνου του ενδομητρίου, όπως τα κύτταρα Ishikawa. Αυτό το χαρακτηριστικό τα καθιστά ιδανικό μοντέλο για τη μελέτη μηχανισμών εξέλιξης του καρκίνου του ενδομητρίου που δεν εξαρτώνται από τον υποδοχέα οιστρογόνων (ER).
Τα κύτταρα αυτά χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση του ρόλου των μοριακών και κυτταρικών οδών που εμπλέκονται στον πολλαπλασιασμό, την εισβολή και τη μετάσταση του καρκίνου. Για παράδειγμα, τα κύτταρα MFE-280 έχουν χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των επιδράσεων της λεπτίνης, μιας ορμόνης που συνδέεται με την παχυσαρκία, η οποία αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για τον καρκίνο του ενδομητρίου. Η λεπτίνη προάγει την επιθηλιο-μεσεγχυματική μετάβαση (EMT) και ενισχύει τον πολλαπλασιασμό και την εισβολή στα κύτταρα MFE-280 μέσω της ενεργοποίησης της οδού σηματοδότησης JAK2/STAT3, υπογραμμίζοντας τη σημασία της στην παθογένεση του καρκίνου του ενδομητρίου. Επιπλέον, φαρμακολογικοί αναστολείς που στοχεύουν τα ιοντικά κανάλια της ακουαπορίνης-1 (AQP1) έχουν αποδείξει την αποτελεσματικότητά τους στη μείωση του διηθητικού δυναμικού των κυττάρων MFE-280, επισημαίνοντας πιθανές θεραπευτικές προσεγγίσεις για επιθετικούς καρκίνους του ενδομητρίου.
Η θεραπευτική έρευνα που χρησιμοποιεί κύτταρα MFE-280 έχει επίσης εξετάσει επιλεκτικούς αγωνιστές του υποδοχέα Liver X (LXR), όπως το GW3965, οι οποίοι έχουν αποδειχθεί ότι μειώνουν σημαντικά τον πολλαπλασιασμό αυτών των κυττάρων. Αυτό συνάδει με τη χρησιμότητά τους στον εντοπισμό νέων φαρμακευτικών στόχων και στην αξιολόγηση θεραπευτικών ενώσεων που στοχεύουν σε προχωρημένους και ανθεκτικούς στη θεραπεία καρκίνους του ενδομητρίου. Η κυτταρική σειρά MFE-280 εξακολουθεί να αποτελεί πολύτιμο πόρο για την ανάλυση των μηχανισμών που διέπουν τον επιθετικό καρκίνο του ενδομητρίου και για την προώθηση θεραπευτικών στρατηγικών.

Ιστός	Ενδομήτριο
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

Συνώνυμα

- MFE 280
- MFE280

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια

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

MFE-280 (αριθμός καταλόγου Cytion 305587)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1405

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Προγεστερόνη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

45% RPMI 1640 + 45% MEM (με άλατα Earle)

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

Συμπληρώματα

Προσθέστε στο μέσο 10% FBS που έχει αδρανοποιηθεί με θερμότητα, 1% ITS (0,625 mg/mL ανθρώπινη ινσουλίνη, 0,625 mg/mL ανθρώπινη τρανσφερίνη, 0,625 μικρογραμμάρια/mL σεληνικό νάτριο, 0,535 mg/mL λινολεϊκό οξύ, 125 mg/mL BSA) και 2 mM L-γλουταμίνη

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 TrypLE Express, 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	1 έως 2 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	77 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

ΛΕΠΤΟΜΈΡΕΙΕΣ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ

Πίνακας σύνθεσης