MEC-1

305434

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MEC-1 προέρχεται από ασθενή με χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία (CLL) στο στάδιο του προλεμφοκυτταροειδούς μετασχηματισμού. Αποτελεί ένα κρίσιμο μοντέλο για τη μελέτη της βιολογίας των κακοηθειών των Β-κυττάρων, ιδίως των μοριακών μηχανισμών που διέπουν τη CLL και των αντιδράσεών της στις θεραπείες. Τα κύτταρα MEC-1 χαρακτηρίζονται από την έκφραση των δεικτών CD19 και CD5, κάτι που συνάδει με την προέλευσή τους από τη CLL, και χρησιμοποιούνται ευρέως για τη μελέτη των μηχανισμών χημειοαντοχής και των μεταβολικών προσαρμογών στη λευχαιμία.
Η έρευνα που χρησιμοποιεί κύτταρα MEC-1 έχει προσφέρει πληροφορίες σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ του μικροπεριβάλλοντος του όγκου και της επιβίωσης των λευχαιμικών κυττάρων. Για παράδειγμα, αυτή η κυτταρική σειρά έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στον εντοπισμό μηχανισμών αντοχής σε στοχευμένες θεραπείες, όπως ο ανταγωνιστής της Bcl-2, το venetoclax. Σε ανθεκτικά παράγωγα των MEC-1 (MEC-1 VER), έχει παρατηρηθεί υπερέκφραση της p38 MAPK και μεταβολές στην έκφραση προ-αποπτωτικών και αντι-αποπτωτικών πρωτεϊνών. Αυτό υπογραμμίζει το δυναμικό της στόχευσης οδών όπως η p38 MAPK και το ανοσοπρωτεάσωμα για την υπέρβαση της φαρμακευτικής αντοχής.
Υπό συνθήκες υποξίας, τα κύτταρα MEC-1 παρουσιάζουν μεταβολικό επαναπρογραμματισμό που υποστηρίζει την επιβίωσή τους και τον πολλαπλασιασμό τους. Αυτή η προσαρμογή περιλαμβάνει αυξημένη έκφραση μεταφορέων γλυκόζης όπως τα GLUT1 και GLUT3, καθώς και μεταβολές στη γλυκόλυση και την παραγωγή γαλακτικού οξέος, οι οποίες ρυθμίζονται από παράγοντες που επάγονται από την υποξία (HIFs). Επιπλέον, μελέτες που αφορούν τη διαγραφή συγκεκριμένων μικρο-RNA, όπως το miR-155, μέσω του CRISPR/Cas9, έχουν αποκαλύψει τον ρόλο τους στη ρύθμιση του μεταβολισμού και του πολλαπλασιασμού των κυττάρων MEC-1 υπό υποξικό στρες, παρέχοντας περαιτέρω δυνατότητες για θεραπευτική παρέμβαση.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	Χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία

Συνώνυμα

- MEC1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Σε επαφή με την επιφάνεια και σε εναιώρημα
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Λεμφοβλάστες που μοιάζουν με λεμφοβλάστες
Τύπος κυττάρου	Κύτταρο Β

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

MEC-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305434)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1870

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

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: TP53, p.Gln317Profs*20 (c.949dupC) (c.949_950insC), ομόζυγη· Γονιδιακή σύντηξη: R3HCC1L-HTRA1

Ιοί

Μετασχηματιστής: (EBV)

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

IMDM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 3,024 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820800a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Πυκνότητα σποράς	3-5 × 10^5/ml
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	61 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