MSTO-211H

300450

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MSTO-211H προέρχεται από ασθενή με διφασικό μεσοθηλίωμα, συγκεκριμένα από υπεζωκοτική συλλογή. Έχει ταξινομηθεί ως μεταστατικό και ο ασθενής δεν είχε υποβληθεί σε προηγούμενες θεραπείες ακτινοβολίας ή χημειοθεραπείας πριν από τη δημιουργία της κυτταρικής σειράς. Τα κύτταρα MSTO-211H διακρίνονται για την έκφραση διαφόρων δεικτών που είναι σημαντικοί για την κατανόηση τόσο της βιολογικής τους συμπεριφοράς όσο και της πιθανής χρησιμότητάς τους στην έρευνα για τον καρκίνο. Τα κύτταρα αυτά διαθέτουν θέσεις δέσμευσης υψηλής συγγένειας για τον επιδερμικό αυξητικό παράγοντα (EGF), ιδιότητα που μπορεί να συμβάλλει στις πολλαπλασιαστικές τους ικανότητες, καθώς ο EGF είναι βασικός ρυθμιστής της κυτταρικής ανάπτυξης και διαφοροποίησης. Η παρουσία υποδοχέων EGF υποδηλώνει ότι τα κύτταρα αυτά θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα στη μελέτη μονοπατιών που σχετίζονται με τη σηματοδότηση του αυξητικού παράγοντα στον καρκίνο.
Εκτός από τους υποδοχείς EGF, τα κύτταρα MSTO-211H εκφράζουν νευροειδική ενολάση (NSE), ένα ένζυμο που απαντάται συνήθως σε νευρώνες και νευροενδοκρινικά κύτταρα. Η έκφραση της NSE στα κύτταρα MSTO-211H μπορεί να είναι ενδεικτική της δυνατότητας νευροενδοκρινικής διαφοροποίησης, χαρακτηριστικό που μπορεί να είναι σημαντικό για την κατανόηση της ετερογένειας των όγκων μεσοθηλιώματος. Επιπλέον, τα κύτταρα εκφράζουν τόσο την α όσο και τη β υπομονάδα της ανθρώπινης χοριακής γοναδοτροπίνης (HCG), μιας ορμόνης που παράγεται συνήθως κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλλά είναι επίσης γνωστό ότι εκκρίνεται από ορισμένους καρκίνους. Η έκφραση των υπομονάδων της HCG στα κύτταρα MSTO-211H υποδηλώνει έναν πιθανό ρόλο στη βιολογία του όγκου, που ενδεχομένως σχετίζεται με μηχανισμούς αποφυγής του ανοσοποιητικού συστήματος ή με μηχανισμούς εξέλιξης του όγκου. Αυτοί οι δείκτες αναδεικνύουν συλλογικά την πολύπλοκη φύση αυτής της κυτταρικής σειράς, καθιστώντας την πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση της βιολογίας του μεσοθηλιώματος και των επιδράσεων των θεραπευτικών παραγόντων.

Ιστός	Πνεύμονας
Ασθένεια	Μεσοθηλίωμα του υπεζωκότα

Συνώνυμα

- MSTO-211 H
- MSTO211H
- MSTO-211
- 211H
- MeSoTheliOma-211H

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Ογκογόνος	Ναι, όγκοι για med σε περίπου 20% των γυμνών ποντικών που εμβολιάστηκαν με κύτταρα MSTO-211H

Καρυότυπος

Διαμορφωτικός αριθμός = 72, εύρος = 70 έως 78

Χρόνος διπλασιασμού	20 ώρες

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

MSTO-211H (αριθμός καταλόγου Cytion 300450)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1430

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

Δεν ανιχνεύθηκαν θέσεις σύνδεσης υψηλής συγγένειας για τον EGF, έκφραση της ειδικής για τον νευρώνα ενολάσης (NSE) και των α και β υπομονάδων της HCG, της L-DOPA αποκαρβοξυλάσης (DDC), της βομβεσίνης και της νευροτενσίνης.

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Τα κύτταρα μπορούν να φτάσουν σε πυκνότητα κορεσμού 400.000 κυττάρων ανά cm2, αλλά θα αποκολληθούν από την επιφάνεια καθώς θα φτάσουν σε αυτή την πυκνότητα. Αφαιρέστε το μέσο και ξεπλύνετε τα προσκολλημένα κύτταρα χρησιμοποιώντας PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο (3-5 ml PBS για φιάλες κυτταροκαλλιέργειας T25, 5-10 ml για φιάλες κυτταροκαλλιέργειας T75). Προσθέστε Accutase (1-2ml ανά φιάλη κυτταροκαλλιέργειας T25, 2,5ml ανά φιάλη κυτταροκαλλιέργειας T75), το φύλλο των κυττάρων πρέπει να καλυφθεί πλήρως. Επώαση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για 8-10 λεπτά. Ανασυσσωματώστε προσεκτικά τα κύτταρα με μέσο (10 ml), φυγοκεντρήστε για 5 λεπτά στα 300xg, ανασυσσωματώστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και διανείμετε σε νέες φιάλες που περιέχουν φρέσκο μέσο.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

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	62 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