Κύτταρα MOLT-4

300115

Η MOLT-4 είναι μια σειρά Τ λεμφοβλαστών που προέρχεται από το περιφερικό αίμα ενός 19χρονου ασθενούς με οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (ΟΛΛ) σε υποτροπή το 1971. Είναι αδελφή κυτταρική σειρά της MOLT-3, ενώ η MOLT-4 παρουσιάζει μια ασυνήθιστη αναδιάταξη του γονιδίου της γ-αλυσίδας του υποδοχέα αντιγόνου των Τ-κυττάρων (Τ-γάμμα). Τα κύτταρα MOLT-4 έχουν χρόνο διπλασιασμού περίπου 30 ώρες, αναπτύσσονται σε εναιώρημα και είναι καρκινικά σε μη επεξεργασμένα γυμνά ποντίκια, σε ποντίκια που έχουν υποβληθεί σε ορό κατά των λεμφοκυττάρων και σε ποντίκια που έχουν ακτινοβοληθεί με x.
Τα κύτταρα MOLT-4 έχουν υπερτετραπλοειδή αριθμό χρωμοσωμάτων με τον μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων 95 που εμφανίζεται στο 24% των κυττάρων, αλλά παρουσιάζουν σταθερές και επαναλαμβανόμενες δομικές ανωμαλίες των χρωμοσωμάτων και μεγαλύτερο μήκος τελομερών. Τα MOLT-4 εκφράζουν μια ποικιλία δεικτών Τ κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των CD1, CD2, CD3A, CD3B, CD3C, CD4, CD5, CD6 και CD7. Εκφράζουν επίσης υψηλά επίπεδα τερματικής δεοξυνουκλεοτιδυλοτρανσφεράσης (TdT).
Η κυτταρική σειρά MOLT-4 δεν παράγει ανοσοσφαιρίνη ή τον ιό Epstein-Barr. Ο ασθενής από τον οποίο προήλθαν τα κύτταρα είχε λάβει προηγουμένως πολυφαρμακευτική χημειοθεραπεία. Υπάρχει μετάλλαξη G -> A στο κωδικόνιο 248 του γονιδίου p53 και το P53 δεν εκφράζεται. Η γραμμή είχε αρχικά μολυνθεί με μυκόπλασμα, αλλά έκτοτε έχει θεραπευτεί με αντιβιοτικά.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η MOLT-4 είναι μια σειρά Τ λεμφοβλαστών που προέρχεται από το περιφερικό αίμα ενός 19χρονου ασθενούς με οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (ΟΛΛ) σε υποτροπή το 1971. Είναι αδελφή κυτταρική σειρά της MOLT-3, ενώ η MOLT-4 παρουσιάζει μια ασυνήθιστη αναδιάταξη του γονιδίου της γ-αλυσίδας του υποδοχέα αντιγόνου των Τ-κυττάρων (Τ-γάμμα). Τα κύτταρα MOLT-4 έχουν χρόνο διπλασιασμού περίπου 30 ώρες, αναπτύσσονται σε εναιώρημα και είναι καρκινικά σε μη επεξεργασμένα γυμνά ποντίκια, σε ποντίκια που έχουν υποβληθεί σε ορό κατά των λεμφοκυττάρων και σε ποντίκια που έχουν ακτινοβοληθεί με x.
Τα κύτταρα MOLT-4 έχουν υπερτετραπλοειδή αριθμό χρωμοσωμάτων με τον μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων 95 που εμφανίζεται στο 24% των κυττάρων, αλλά παρουσιάζουν σταθερές και επαναλαμβανόμενες δομικές ανωμαλίες των χρωμοσωμάτων και μεγαλύτερο μήκος τελομερών. Τα MOLT-4 εκφράζουν μια ποικιλία δεικτών Τ κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των CD1, CD2, CD3A, CD3B, CD3C, CD4, CD5, CD6 και CD7. Εκφράζουν επίσης υψηλά επίπεδα τερματικής δεοξυνουκλεοτιδυλοτρανσφεράσης (TdT).
Η κυτταρική σειρά MOLT-4 δεν παράγει ανοσοσφαιρίνη ή τον ιό Epstein-Barr. Ο ασθενής από τον οποίο προήλθαν τα κύτταρα είχε λάβει προηγουμένως πολυφαρμακευτική χημειοθεραπεία. Υπάρχει μετάλλαξη G -> A στο κωδικόνιο 248 του γονιδίου p53 και το P53 δεν εκφράζεται. Η γραμμή είχε αρχικά μολυνθεί με μυκόπλασμα, αλλά έκτοτε έχει θεραπευτεί με αντιβιοτικά.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	Οξεία Τ λεμφοβλαστική λευχαιμία ενηλίκων

Συνώνυμα

- Molt-4
- MOLT 4
- Molt 4
- MOLT.4
- MOLT4
- Molt4
- GM02219
- GM02219C
- GM2219C
- GM02219D

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας

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

Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Στρογγυλά κύτταρα
Τύπος κυττάρου	Τ λεμφοκύτταρο

Καρυότυπος

Υπερτετραπλοειδής. Τυπικός αριθμός: 96. Δύο χρωμοσώματα Χ και δύο Υ.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

MOLT-4 (αριθμός καταλόγου Cytion 300115)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0013

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

P53 θετικό

Έκφραση αντιγόνου

CD1 (49%), CD2 (35%), CD3 A (26%) B (33%) C (34%), CD4 (55%), CD5 (72%), CD6 (22%), CD7 (77%)

Προφίλ μεταλλάξεων

G -> A μετάλλαξη στο κωδικόνιο 248 του γονιδίου p53, το P53 δεν εκφράζεται (Rodrigues, 1990).

Ιοί

Τα κύτταρα δεν παράγουν ανοσοσφαιρίνη ή τον ιό Epstein-Barr (Minowada, 1972).

Προϊόντα

Παράγονται υψηλά επίπεδα τερματικής δεοξυνουκλεοτιδυλοτρανσφεράσης (TdT)

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

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 5 x 10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 3 x 10^5 έως 1 x 10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^5 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	24 έως 48 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	19 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