MOLM-13

305393

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MOLM-13 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινης οξείας μυελογενούς λευχαιμίας (AML), που προέρχεται αρχικά από έναν ασθενή με διάγνωση AML-M5a (οξεία μονοκυτταρική λευχαιμία, ταξινόμηση FAB). Αυτή η σειρά δημιουργήθηκε κατά τη στιγμή της υποτροπής της νόσου, μετά από προηγούμενη εξέλιξη από μυελοδυσπλαστικό σύνδρομο (MDS). Τα κύτταρα MOLM-13 φέρουν τη γονιδιακή σύντηξη MLL-AF9 που προκύπτει από μια εισαγωγή, ins(11;9)(q23;p22p23), και παρουσιάζουν επιπλέον χρωμοσωμικές ανωμαλίες, όπως τρισωμία 8, ένα κοινό χαρακτηριστικό που σχετίζεται με την AML.
Όσον αφορά τα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά, τα κύτταρα MOLM-13 εκφράζουν δείκτες που σχετίζονται με τα μυελοειδή και τα μονοκύτταρα, συμπεριλαμβανομένων των CD33, CD13 και CD15. Ωστόσο, δεν εκφράζουν το CD34, έναν δείκτη αιμοποιητικών βλαστικών και προγονικών κυττάρων, γεγονός που τα διακρίνει από άλλους υποτύπους λευχαιμίας. Τα κύτταρα MOLM-13 εμφανίζουν επίσης μονοβλαστική μορφολογία με λεπτή χρωματίνη και εμφανή πυρήνια. Λειτουργικά, είναι ικανά να διαφοροποιηθούν σε κύτταρα τύπου μακροφάγων μετά από έκθεση σε συγκεκριμένες κυτοκίνες, όπως η ιντερφερόνη-γάμμα (IFN-γ) και ο παράγοντας νέκρωσης όγκων-άλφα (TNF-α), οι οποίες ενισχύουν επίσης την έκφραση μυελομονοκυτταρικών δεικτών.
Το MOLM-13 χρησιμεύει ως κρίσιμο μοντέλο για τη μελέτη της λευχαιμογένεσης, ιδιαίτερα των μηχανισμών που υποκρύπτουν τις λευχαιμίες με αναδιάταξη MLL. Χρησιμοποιείται επίσης ευρέως στην προκλινική έρευνα, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης νέων θεραπειών όπως τα CD70-ειδικά CAR-T κύτταρα, τα οποία έχουν αποδείξει την αποτελεσματικότητά τους έναντι του MOLM-13 in vitro και σε μοντέλα ξενομοσχεύματος. Αυτό καθιστά το MOLM-13 ένα πολύτιμο εργαλείο για την εξερεύνηση στοχευμένων θεραπευτικών προσεγγίσεων για την AML υψηλού κινδύνου.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	Οξεία μυελογενής λευχαιμία ενηλίκων

Συνώνυμα

- MOLM13
- Molm13
- Molm 13

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Λεμφοβλάστες που μοιάζουν με λεμφοβλάστες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

MOLM-13 (αριθμός καταλόγου Cytion 305393)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_2119

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

Έκφραση αντιγόνου

CD3 -, CD4 +, CD14 -, CD15 +, CD19 -, CD33 +, CD34 -, cy CD68 +, HLA-DR -

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: FLT3, μη ρητή, εσωτερική διαδοχική αναδιπλασιασμό. Γενετική σύντηξη: KMT2A-MLLT3, MLL-MLLT3, MLL-AF9.

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

Πυκνότητα σποράς	Διατηρήστε την καλλιέργεια μεταξύ 4 x 10^5 και 2 x 10^6 κυττάρων/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	20 χρόνια
Εθνικότητα	Ιαπωνικά

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