MEG-01

300482

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MEG-01 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά μεγακαρυοβλαστών που δημιουργήθηκε από τον μυελό των οστών ενός 55χρονου άνδρα ασθενούς που βρισκόταν στη φάση της μεγακαρυοβλαστικής κρίσης της χρόνιας μυελογενής λευχαιμίας (ΧΜΛ). Αυτή η κυτταρική σειρά αναπτύχθηκε το 1983 στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Ναγκόγια, Ιαπωνία. Ο ασθενής από τον οποίο προήλθε η MEG-01 ήταν θετικός για το χρωμόσωμα Φιλαδέλφειας (Ph1), χαρακτηριστικό γνώρισμα της ΧΜΛ. Τα κύτταρα MEG-01 παρουσιάζουν υπερδιπλοειδή καρυότυπο με μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων 56 έως 58, παρουσιάζοντας σταθερά την παρουσία του χρωμοσώματος Ph1, το οποίο είναι αποτέλεσμα της χρωμοσωμικής μετάθεσης t(9;22).
Τα κύτταρα MEG-01 έχουν μικτές ιδιότητες ανάπτυξης, παρουσιάζοντας τόσο προσκολλημένα όσο και εναιωρούμενα χαρακτηριστικά στην καλλιέργεια. Τα κύτταρα αυτά εκφράζουν διάφορους δείκτες και αντιγόνα που χαρακτηρίζουν τη μεγακαρυοκυτταρική σειρά, συμπεριλαμβανομένων των CD41, CD61 και CDw14. Είναι επίσης θετικά για κυτταροπλασματικό παράγοντα VIII, επιφανειακά GPIIb/IIIa και διάφορες ενζυματικές δραστηριότητες όπως η αντίδραση περιοδικού οξέος-Schiff (PAS), η α-ναφθυλοοξική εστεράση και η όξινη φωσφατάση. Είναι ενδιαφέρον ότι τα κύτταρα MEG-01 είναι αρνητικά για τη μυελοπεροξειδάση, την α-ναφθυλοβουτυρική εστεράση, τη χλωροοξική εστεράση της ναφθόλης AS-D και την αλκαλική φωσφατάση, γεγονός που συμβάλλει στη διάκρισή τους από άλλα μυελοειδή κύτταρα.
Το MEG-01 έχει αποτελέσει πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη της ανθρώπινης μεγακαρυοποίησης, της παραγωγής αιμοπεταλίων και της βιοσύνθεσης πρωτεϊνών μοναδικών για τη μεγακαρυοκυτταρική σειρά, όπως ο αυξητικός παράγοντας που προέρχεται από τα αιμοπετάλια (PDGF) και γλυκοπρωτεΐνες όπως η GPIIb/IIIa. Λόγω του καλά χαρακτηρισμένου γενετικού του υποβάθρου και της ικανότητάς του να εκφράζει βασικούς δείκτες μεγακαρυοκυττάρων, το MEG-01 χρησιμεύει ως σημαντικό εργαλείο στη διερεύνηση των μηχανισμών βιογένεσης της λευχαιμίας και των αιμοπεταλίων, αν και δεν προορίζεται για θεραπευτικές ή in vivo εφαρμογές.

Ιστός	Μυελός των οστών
Ασθένεια	Χρόνια μυελοειδής λευχαιμία

Συνώνυμα

- Meg-01
- MEG01
- Meg01

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

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

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Μυοβλάστες που μοιάζουν με τους μυοβλάστες
Τύπος κυττάρου	Μεγακαρυοβλάστη

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

MEG-01 (αριθμός καταλόγου Cytion 300482)

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

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0425

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

CD41 +, CD61 +, CDw14 +

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

Συγκεντρώστε τα εναιωρήματα σε ένα σωληνάριο των 15 ml και πλύνετε απαλά τα προσκολλημένα κύτταρα με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο (χρησιμοποιήστε 3-5 ml για φιάλες T25 και 5-10 ml για φιάλες T75). Εφαρμόστε Accutase (1-2 ml για φιάλες T25, 2,5 ml για φιάλες T75) εξασφαλίζοντας πλήρη κάλυψη της κυτταρικής στιβάδας. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 10 λεπτά. Μετά την επώαση, συνδυάστε και φυγοκεντρίστε τόσο το εναιώρημα όσο και τα προσκολλημένα κύτταρα. Μετά τη φυγοκέντρηση, ανασυγκεντρώστε προσεκτικά το κυτταρικό σφαιρίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα κυττάρων σε νέες φιάλες που περιέχουν φρέσκο μέσο.

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	55 χρόνια
Εθνικότητα	Ανατολική Ασία

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