MM.1S

305304

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MM.1S αποτελεί μέρος της σειράς MM.1, η οποία αναπτύχθηκε από έναν και μόνο ασθενή με πολλαπλό μυέλωμα (ΠΜ) για τη μελέτη διαφόρων σταδίων εξέλιξης της νόσου και της ανταπόκρισης στη θεραπεία με γλυκοκορτικοειδή (GC). Η MM.1S είναι ειδικά ευαίσθητη στα γλυκοκορτικοειδή, όπως η δεξαμεθαζόνη, και χρησιμεύει ως μοντέλο για τη διερεύνηση των μηχανισμών της απόπτωσης που προκαλείται από τα GC στα κύτταρα του πολλαπλού μυελώματος. Αυτή η ευαισθησία καθιστά το MM.1S ένα κρίσιμο εργαλείο για τη μελέτη των πρώιμων φάσεων της θεραπείας του ΜΜ και των κυτταρικών μονοπατιών που οδηγούν στην ανταπόκριση στα GC.
Τα κύτταρα MM.1S, όπως και άλλες σειρές MM.1, παρουσιάζουν τυπική μορφολογία μυελώματος, συμπεριλαμβανομένων στρογγυλών κυττάρων με έκκεντρα τοποθετημένους πυρήνες, πολλοί από τους οποίους είναι διπύρηνοι ή πολυπύρηνοι. Τα κύτταρα αυτά εκφράζουν χαρακτηριστικούς δείκτες πλασματοκυττάρων, όπως CD38 και PCA-1, ενώ δεν διαθέτουν τυπικούς δείκτες Β-κυττάρων, όπως CD19 και CD20, γεγονός που αντανακλά την τελική διαφοροποίησή τους ως πλασματοκύτταρα. Παρουσιάζουν επίσης υψηλά επίπεδα έκφρασης της ελαφριάς αλυσίδας της ανοσοσφαιρίνης λάμδα (λ), γεγονός που συνάδει με την προέλευσή τους. Αυτή η κυτταρική σειρά ήταν ζωτικής σημασίας για τη διερεύνηση των μονοπατιών δράσης των φαρμάκων, της αντίστασης και της απόπτωσης στο ΜΜ, ιδίως στο πλαίσιο της θεραπείας με GC.
Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της MM.1S είναι η εξάρτησή της από λειτουργικούς υποδοχείς γλυκοκορτικοειδών (GR) για την ανταπόκριση στα φάρμακα. Στο MM.1S, τα υψηλά επίπεδα GR άγριου τύπου επιτρέπουν στη δεξαμεθαζόνη να επάγει αποτελεσματικά την απόπτωση, παρέχοντας ένα πολύτιμο σύστημα για τη μελέτη των μοριακών γεγονότων που διέπουν αυτή τη διαδικασία. Αυτή η σειρά συγκρίνεται συχνά με την ανθεκτική αντίστοιχη, MM.1R, για τη διερεύνηση των μηχανισμών της αντοχής στο GC, ένα κρίσιμο ζήτημα στη θεραπεία του ΜΜ. Συνολικά, η κυτταρική σειρά MM.1S προσφέρει πληροφορίες σχετικά με την ευαισθησία στα φάρμακα, την εξέλιξη της νόσου και τις πιθανές θεραπευτικές στρατηγικές για το πολλαπλό μυέλωμα.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	Πολλαπλό μυέλωμα

Συνώνυμα

- MM1.S
- MM1-S
- MM-1S
- MM1S

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

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

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Λεμφοβλάστες
Τύπος κυττάρου	Κύτταρο Β

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

MM.1S (αριθμός καταλόγου Cytion 305304)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_8792

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: Μετάλλαξη: KRAS, p.Gly12Ala (c.35G>C), ετερόζυγος: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), ομόζυγος

Προϊόντα

IgA λάμδα

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 θρεπτικό μέσο με 10% θερμικά αδρανοποιημένο 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	45 χρόνια
Εθνικότητα	Αφροαμερικανός

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

ΛΕΠΤΟΜΈΡΕΙΕΣ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ

Πίνακας σύνθεσης