MM.1R

305435

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά MM1.R είναι παράγωγο της κυτταρικής σειράς MM1, η οποία δημιουργήθηκε αρχικά από ασθενή με πολλαπλό μυέλωμα (ΜΜ). Η MM1.R αναπτύχθηκε ειδικά για τη μελέτη της αντοχής στη δεξαμεθαζόνη, ένα κορτικοστεροειδές που χρησιμοποιείται στη θεραπεία του ΜΜ. Η κυτταρική σειρά αποτελεί ένα αξιόπιστο μοντέλο για τη διερεύνηση των μηχανισμών αντοχής στα γλυκοκορτικοειδή και τη δοκιμή πιθανών θεραπευτικών στρατηγικών για την αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης στη θεραπεία του ΜΜ. Όπως και τα κύτταρα MM1.S, τα κύτταρα MM1.R χαρακτηρίζονται από υψηλή έκφραση οδών σηματοδότησης που εξαρτώνται από την ιντερλευκίνη-6 (IL-6), οι οποίες είναι καθοριστικές για τη βιολογία του ΜΜ. Ωστόσο, η MM1.R διαφέρει σημαντικά ως προς το προφίλ αντοχής της, γεγονός που την καθιστά βασικό εργαλείο για τη μελέτη της εξέλιξης της νόσου και των μηχανισμών αντοχής στα φάρμακα.
Τα κύτταρα MM1.R παρουσιάζουν μεταβολές στη μεταγραφή και στη σηματοδότηση σε σύγκριση με τα MM1.S, συμπεριλαμβανομένων διαφορών στη δραστηριότητα του υποδοχέα γλυκοκορτικοειδών και στη ρύθμιση της οδού NF-kB. Ο φαινότυπος αντοχής έχει συνδεθεί με ανωμαλίες στις οδούς απόπτωσης, με αξιοσημείωτη μείωση της προ-αποπτωτικής σηματοδότησης μετά από θεραπεία με δεξαμεθαζόνη. Είναι σημαντικό ότι μελέτες σχετικά με το MM1.R έχουν αναδείξει τον ρόλο αυτών των οδών στην θεραπευτική αντοχή, ανοίγοντας το δρόμο για καινοτόμες προσεγγίσεις που στοχεύουν στο μικροπεριβάλλον και στις εξαρτήσεις της κυτταρικής σηματοδότησης στο ΜΜ.
Η χρησιμότητα του MM1.R εκτείνεται πέρα από τη μελέτη της αντοχής στη δεξαμεθαζόνη. Αποτελεί ένα πολύτιμο μοντέλο για την αξιολόγηση συνδυαστικών θεραπειών, συμπεριλαμβανομένων των αναστολέων του πρωτεασώματος και των ανοσορυθμιστικών φαρμάκων. Το καλά τεκμηριωμένο γενετικό και μοριακό προφίλ της κυτταρικής σειράς, συμπεριλαμβανομένης της απόκρισής της σε διάφορους φαρμακολογικούς παράγοντες, την καθιστά ένα απαραίτητο εργαλείο για την προκλινική έρευνα της ΜΜ. Περαιτέρω μεταγραφωματικές μελέτες σχετικά με το MM1.R έχουν αποκαλύψει ότι, ενώ διατηρεί κάποια ομοιότητα με τα προφίλ όγκων που προέρχονται από ασθενείς, οι μηχανισμοί αντοχής του επισημαίνουν κρίσιμες αποκλίσεις από μη ανθεκτικά μοντέλα ΜΜ, υπογραμμίζοντας τη σημασία του στην ανάπτυξη θεραπειών.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	Πολλαπλό μυέλωμα

Συνώνυμα

- MM1.r
- MM.1R
- MM1-R
- MM-1R
- MM1R
- MM1.R(L)
- MM1.RL

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

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

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Λεμφοβλάστες που μοιάζουν με 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.1R (αριθμός καταλόγου Cytion 305435)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_8794

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Υποδοχέας γλυκοκορτικοειδών, δεν εκφράζεται

Έκφραση πρωτεϊνών

IgA λάμδα

Έκφραση αντιγόνου

CD25-, CD38+, CD52+, CD59+

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), ομόζυγη

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
Πυκνότητα σποράς	4-5*10^5/ml

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