

Κύτταρα MUM2B | 305477

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά MUM2B αποτελεί μοντέλο μεταστατικού μελανώματος του υαλοειδούς, το οποίο προέρχεται από ηπατική μετάσταση όγκου μελανώματος του υαλοειδούς. Η εν λόγω κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα της οφθαλμικής ογκολογίας για τη μελέτη των επιθετικών και διηθητικών χαρακτηριστικών του μεταστατικού μελανώματος του υαλοειδούς. Σε αντίθεση με τις κυτταρικές σειρές πρωτογενούς μελανώματος του αμφιβληστροειδούς, η MUM2B παρουσιάζει αυξημένη μεταστατική συμπεριφορά, γεγονός που την καθιστά ένα κρίσιμο εργαλείο για την κατανόηση της εξέλιξης και της ανθεκτικότητας στη θεραπεία του προχωρημένου μελανώματος.

Έχει αποδειχθεί ότι τα κύτταρα MUM2B διατηρούν βασικούς δείκτες μελανώματος, όπως τα S-100, HMB-45 και Melan-A, επιβεβαιώνοντας τη μελανοκυτταρική τους προέλευση. Επιπλέον, αυτή η κυτταρική σειρά χαρακτηρίζεται από την ικανότητά της να μιμείται αγγειογενή πρότυπα *in vitro*, ένα φαινόμενο που συνδέεται με την επιθετικότητα του όγκου και το μεταστατικό δυναμικό. Η MUM2B έχει χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών που καθοδηγούν την εξέλιξη του μελανώματος, συμπεριλαμβανομένου του ρόλου των οδών αντοχής στην απόπτωση και της μιτοχονδριακής δυσλειτουργίας. Η κυτταρική σειρά ανταποκρίνεται σε συγκεκριμένους επαγωγείς απόπτωσης, όπως το NOXA, με τρόπο ανεξάρτητο από το p53, τονίζοντας τη χρησιμότητά της στη διερεύνηση θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν σε όγκους ανθεκτικούς στην απόπτωση.

Η έρευνα με χρήση της MUM2B έχει συμβάλει σημαντικά στον εντοπισμό πιθανών θεραπευτικών στόχων για το μεταστατικό μελάνωμα. Μελέτες καταδεικνύουν την ευαισθησία της σε καινοτόμες ενώσεις, όπως οι αναστολείς της γ-σεκρετάσης (GSI), οι οποίοι προκαλούν επιλεκτικά απόπτωση στα κύτταρα του μελανώματος, ενώ δεν επηρεάζουν τα φυσιολογικά μελανοκύτταρα. Τα ευρήματα αυτά υπογραμμίζουν τον ρόλο της MUM2B ως ζωτικού μοντέλου για τη δοκιμή νέων θεραπευτικών παραγόντων και τη βελτίωση της κατανόησης της βιολογίας του μεταστατικού μελανώματος του αμφιβληστροειδούς.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Μάτι, ουβέα

Disease

Μελάνωμα

Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Χαρακτηριστικά

Age

Απροσδιόριστο

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Απροσδιόριστο

Κύτταρα MUM2B | 305477

Growth properties

Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation MUM2B (αριθμός καταλόγου Cytion 305477)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3447

Βιομοριακά δεδομένα

Χειρισμός

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)**Supplements** Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** 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.

Κύτταρα MUM2B | 305477**Thawing and
Culturing Cells**

1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά.
2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρυοφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια.
3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου.
4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρυοφιαλίδιο με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα.
5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα $300 \times g$ για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.
7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.
8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Shipping
Conditions**

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.

**Storage
Conditions**

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.

Κύτταρα MUM2B | 305477

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση

Sterility

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.