Product sheet

Κύτταρα MeWo | 300285

Γενικές πληροφορίες

Description	Η κυτταρική σειρά MeWo είναι μια κυτταρική σειρά μελανώματος που μοιάζει με ινοβλάστες και απομονώθηκε από το δέρμα ενός 78χρονου λευκού άνδρα ασθενούς με κακόηθες μελάνωμα. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν μια χαρακτηριστική μορφολογία που αντανακλά την ινοβλαστική τους προέλευση. Τα κύτταρα MeWo είναι πολύτιμα στην έρευνα για τον καρκίνο, ιδίως για τη μελέτη των βιολογικών ιδιοτήτων του μελανώματος και των αλληλεπιδράσεων του ανοσοποιητικού συστήματος. Όπως και άλλες κυτταρικές σειρές μελανώματος, τα κύτταρα MeWo έχουν συμβάλει καθοριστικά στη μελέτη των αντιγόνων του όγκου και της ανοσογονικότητάς τους. Διάφορες μελέτες έχουν χρησιμοποιήσει κύτταρα MeWo για τον εντοπισμό συγκεκριμένων αντιγόνων επιφάνειας, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα κύτταρα του μελανώματος αλληλεπιδρούν με το ανοσοποιητικό σύστημα. Μία από τις αξιοσημείωτες ιδιότητες των κυττάρων MeWo είναι η ικανότητά τους να υποστηρίζουν την ανάπτυξη απομονωμένων στελεχών του ιού της ανεμευλογιάς-ζωστήρα (VZV), με βέλτιστες συνθήκες ανάπτυξης στους 32°C, αν και μπορούν ακόμη να διατηρήσουν την ανάπτυξη του VZV στους 36°C. Το γεγονός αυτό καθιστά την κυτταρική σειρά MeWo ιδιαίτερα χρήσιμη στην ιολογική έρευνα, ιδίως στο πλαίσιο των μελετών αντιγραφής και παθογένειας του ιού υπό διαφορετικές συνθήκες θερμοκρασίας. Επιπλέον, τα κύτταρα MeWo είναι καρκινικά, καθώς μπορούν να σχηματίσουν όγκους κατά την έγχυση σε γυμνά ποντίκια, ιδιότητα που υπογραμμίζει τη χρησιμότητά τους σε in vivo μελέτες καρκινικότητας. Αυτό το χαρακτηριστικό, σε συνδυασμό με την ανταπόκρισή τους σε ιογενή μόλυνση, αναδεικνύει τα κύτταρα MeWo ως ένα ευέλικτο μοντέλο τόσο για την έρευνα του καρκίνου όσο και για την έρευνα λοιμωδών νοσημάτων. Μελέτες που αφορούν την κυτταρική σειρά MeWo έχουν επίσης διερευνήσει την έκφραση αντιγόνων που σχετίζονται με το μελάνωμα, όπου η MeWo έχει χρησιμοποιηθεί ως κυτταρική σειρά αναφοράς σε δοκιμασίες απορρόφησης για τον εντοπισμό μοναδικών και κοινών αντιγόνων σε διαφορετικά δείγματα μελανώματος. Το αντιγονικό προφίλ των κυττάρων MeWo, όπως προσδιορίστηκε σε αυτές τις μελέτες, περιλαμβάνει αντιγόνα που είναι κοινά με άλλες κυτταρικές σειρές μελανώματος, καθώς και εκείνα που μπορεί να είναι μοναδικά για αυτή την κυτταρική σειρά, συμβάλλοντας στην ευρύτερη κατανόηση της ανοσολογίας του μελανώματος.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Δέρμα
Disease	Δερματικό μελάνωμα
Metastatic site	Λεμφαδένας
Applications	Μελέτες ιών
Synonyms	MEWO, Mewo, Me Wo, Me-Wo, Mevo, SK-MEL-MeWo, Mel-MeWo, BI-Mel, EST50

Χαρακτηριστικά

Age	78 χρόνια

Κύτταρα MeWo | 300285

Gender	Άντρας
Ethnicity	Καυκάσιος
Morphology	Ινοβλάστες που μοιάζουν με ινοβλάστες
Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	MeWo (αριθμός καταλόγου Cytion 300285)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0445

Βιομοριακά δεδομένα

Tumorigenic	Μορφές κακοήθους μελανώματος
Products	Μελανίνη
MSI-status	Σταθερό (MSS)
Mutational profile	BRAF V600E wt

Χειρισμός

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)
Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase

Κύτταρα MeWo | 300285

Subculturing	Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
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.
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 x 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.

Κύτταρα MeWo | 300285

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.
Flask Coating	Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.
Freezing Procedure	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.
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.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA

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.
HLA αλληλόμορφα	**A***: '02:01:01, '26:01:01 **B***: '14:02:01, '38:01:01 **C***: '08:02:01, '12:03:01 **DRB1***: '01:02:01, '11:01:01G **DQA1***: '01:01:02, '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01G, '05:01:01G **DPB1***: '04:01:01G, '04:02:01G **E**: '01:xx, '01:03:01