Product sheet

Κύτταρα MA-891 | 305581

Γενικές πληροφορίες

Description	Η MA-891 είναι μια εξαιρετικά μεταστατική κυτταρική σειρά καρκινώματος του μαστικού αδένα ποντικού, η οποία δημιουργήθηκε από έναν αυθόρμητο όγκο του μαστού σε ποντίκι και επιλέχθηκε λόγω της επιθετικής μεταστατικής συμπεριφοράς της. Η σειρά αναπτύσσεται ως προσκολλητική μονοστρωματική καλλιέργεια και ταξινομείται ως συγγενής σειρά καρκινικών κυττάρων, συμβατή με ανοσοϊκανείς ξενιστές ποντικών, επιτρέποντας τη διεξαγωγή in vivo μελετών σχετικά με την ανάπτυξη του καρκινώματος του μαστού, τη μετάσταση και την ανοσολογική αλληλεπίδραση. Η MA-891 αντιπροσωπεύει μια εξαιρετικά μεταστατική παραλλαγή που επιλέχθηκε λόγω της τάσης της να εξαπλώνεται σε απομακρυσμένα όργανα, ιδίως στους πνεύμονες. Η MA-891 μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην έρευνα για το καρκίνωμα του μαστού σε ποντίκια, συμπεριλαμβανομένων μελετών σχετικά με τη βιολογία της μεταστατικής αλυσιδωτής αντίδρασης, την εισβολή, την αγγειογένεση, τις αλληλεπιδράσεις όγκου-ανοσοποιητικού συστήματος, καθώς και την προκλινική αξιολόγηση αντιμεταστατικών και αντικαρκινικών παραγόντων. Η συγγενής του προέλευση επιτρέπει τη δοκιμή προσεγγίσεων ανοσοθεραπείας σε ανοσοϊκανά ξενιστές, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης αναστολέων σημείων ελέγχου και της ανάπτυξης εμβολίων κατά του καρκίνου. Το υψηλό μεταστατικό δυναμικό του το καθιστά ένα χρήσιμο μοντέλο για τη μελέτη στρατηγικών πρόληψης των μεταστάσεων και της βιολογίας του επιθετικού καρκίνου του μαστού.
Organism	Ποντίκι
Tissue	Μαστικός αδένας
Disease	Καρκίνωμα
Metastatic site	Μεταστατικό (υψηλό μεταστατικό δυναμικό· κυρίως στους πνεύμονες)
Applications	Έρευνα για το καρκίνωμα του μαστού σε ποντίκια· βιολογία των μεταστάσεων· αξιολόγηση αντιμεταστατικών φαρμάκων· ανοσοθεραπεία συγγενών όγκων· αλληλεπίδραση όγκου-ανοσοποιητικού συστήματος· μελέτες για εμβόλια κατά του καρκίνου
Synonyms	Κυτταρική σειρά καρκινώματος του μαστού ποντικού με υψηλή μεταστατική ικανότητα

Χαρακτηριστικά

Age	Απροσδιόριστη ηλικία
Gender	Γυναίκα
Ethnicity	Απροσδιόριστο
Morphology	Επιθηλιοειδής

Κύτταρα MA-891 | 305581

Cell type	Κυτταρική σειρά όγκου
Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	MA-891 (αριθμός καταλόγου Cytion 305581)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090

Βιομοριακά δεδομένα

Χειρισμός

Culture Medium	RPMI-1640 με 10% FBS· διάλυμα πενικιλλίνης-στρεπτομυκίνης 1%
Supplements	Προσθέστε στο μέσο 10% FBS και 1% πενικιλλίνη-στρεπτομυκίνη
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	περίπου 18 έως 24 ώρες
Subculturing	Αφαιρέστε το μέσο, πλύνετε με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο, προσθέστε Accutase, επωάστε για 8–10 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου, αναδιαλύστε στο μέσο, φυγοκεντρήστε στα 300×g για 3 λεπτά, απορρίψτε τον υπερκείμενο, μεταφυτέψτε σε φρέσκο μέσο.
Split ratio	1 έως 5
Seeding density	1 έως 3 × 10^4 κύτταρα/cm^2
Fluid renewal	Κάθε 2 έως 3 ημέρες
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 MA-891 | 305581

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.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, υγροποιημένη 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.

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση