

Κύτταρα MKN-74 | 300490

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά MKN-74 προέρχεται από ανθρώπινο γαστρικό καρκίνωμα και αποτελεί μέρος της σειράς κυτταρικών σειρών MKN, οι οποίες αναπτύχθηκαν για τη μελέτη διαφόρων πτυχών του γαστρικού καρκίνου. Συγκεκριμένα, η MKN-74 δημιουργήθηκε από ένα φτωχά διαφοροποιημένο αδενοκαρκίνωμα του στομάχου, έναν τύπο γαστρικού καρκίνου που είναι γνωστός για την επιθετική του φύση και την κακή του πρόγνωση. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την έρευνα που επικεντρώνεται στην κατανόηση των μοριακών μηχανισμών που οδηγούν την εξέλιξη του όγκου, την εισβολή και τη μετάσταση στους φτωχά διαφοροποιημένους γαστρικούς καρκίνους.

Τα κύτταρα MKN-74 παρουσιάζουν επιθηλιακή μορφολογία και είναι γνωστό ότι αναπτύσσονται σε μονοστρώματα. Χαρακτηρίζονται από την υψηλή πολλαπλασιαστική τους ικανότητα και την ικανότητά τους να σχηματίζουν αποικίες σε μαλακό άγαρ, υποδεικνύοντας ένα ισχυρό δυναμικό ανάπτυξης ανεξάρτητο από αγκυρώσεις, χαρακτηριστικό γνώρισμα της κακοήθειας. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι επίσης πολύτιμη για τη μελέτη των σηματοδοτικών μονοπατιών που εμπλέκονται στον γαστρικό καρκίνο, ιδίως εκείνων που σχετίζονται με τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό, την επιβίωση και την αντίσταση στη χημειοθεραπεία. Επιπλέον, τα κύτταρα MKN-74 έχουν χρησιμοποιηθεί σε μοντέλα ξενομοσχεύματος για τη διερεύνηση της ανάπτυξης του όγκου και της ανταπόκρισης σε θεραπευτικούς παράγοντες, γεγονός που τα καθιστά σημαντικό εργαλείο στην προκλινική ανάπτυξη φαρμάκων και στην έρευνα για τον καρκίνο.

Organism Ανθρώπινο

Tissue Στομάχι

Disease Γαστρικό σωληναριακό αδενοκαρκίνωμα

Metastatic site Ήπαρ

Synonyms MKN74, MKN 74

Χαρακτηριστικά

Age 62 χρόνια

Gender Άντρας

Ethnicity Ανατολική Ασία

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Κύτταρα MKN-74 | 300490**Citation** MKN-74 (αριθμός καταλόγου Cytion 300490)**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2791**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**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.**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 MKN-74 | 300490**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 κρουφιαλίδιο 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 κρουφιαλίδιο 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% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Κανένα

**Freezing
Procedure**

Οι κρουσυντηρημένες 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.

Κύτταρα MKN-74 | 300490

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.