

Κύτταρα OE19 | 305441

Γενικές πληροφορίες

Description

Το OE19 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος του οισοφάγου που προέρχεται από τον πρωτογενή όγκο ενός ασθενούς με αδενοκαρκίνωμα που σχετίζεται με τον οισοφάγο Barrett. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα που εστιάζει στους καρκίνους του οισοφάγου, ιδιαίτερα για τη διερεύνηση της ογκογένεσης στο πλαίσιο της εξέλιξης του οισοφάγου Barrett. Το OE19 χρησιμεύει ως μοντέλο για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών που υποκείμεθα στην ανάπτυξη του αδενοκαρκινώματος, των θεραπευτικών αποκρίσεων και των μηχανισμών αντοχής στις κακοήθειες του ανώτερου γαστρεντερικού συστήματος.

Τα κύτταρα OE19 εμφανίζουν επιθηλιακή μορφολογία και προσκολλώνται υπό τυπικές συνθήκες καλλιέργειας. Χαρακτηρίζονται από γονιδιακές αλλοιώσεις και μοριακά χαρακτηριστικά τυπικά του αδενοκαρκινώματος του οισοφάγου, συμπεριλαμβανομένης της υπερέκφρασης του HER2/neu (ERBB2), ενός χαρακτηριστικού γνώρισμα της επιθετικής συμπεριφοράς του όγκου και ενός κλινικά σημαντικού στόχου για θεραπεία. Αυτό καθιστά το OE19 ιδιαίτερα κατάλληλο για τη δοκιμή θεραπειών που στοχεύουν στο HER2, όπως μονοκλωνικά αντισώματα και αναστολείς της τυροσίνης κινάσης. Επιπλέον, τα κύτταρα OE19 χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση σηματοδοτικών οδών κρίσιμων για την εξέλιξη του καρκίνου, συμπεριλαμβανομένων των οδών MAPK/ERK και PI3K/AKT, καθώς και μηχανισμών αποφυγής του ανοσοποιητικού συστήματος και αλληλεπίδρασης με το μικροπεριβάλλον του όγκου.

Σε προκλινικές μελέτες, το OE19 είναι πολύτιμο για την αξιολόγηση χημειοθεραπευτικών παραγόντων, στοχευμένων θεραπειών και νέων συνδυασμών που στοχεύουν στην υπέρβαση της αντοχής στα φάρμακα. Η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται επίσης σε μοντέλα ξενομοσχεύματος για την αξιολόγηση της ανάπτυξης του όγκου και της θεραπευτικής αποτελεσματικότητας in vivo. Το μοριακό προφίλ του και η συνάφειά του με το αδενοκαρκίνωμα που σχετίζεται με τον οισοφάγο Barrett καθιστούν το OE19 έναν σημαντικό πόρο για την προώθηση της κατανόησης και της θεραπείας αυτής της δύσκολης κακοήθειας.

Organism Ανθρώπινο

Tissue Οισοφάγος

Disease Αδενοκαρκίνωμα

Synonyms OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

Χαρακτηριστικά

Age 72 χρόνια

Gender Άντρας

Ethnicity Ευρωπαϊκό

Morphology Επιθηλιοειδής

Κύτταρα OE19 | 305441

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation OE19 (αριθμός καταλόγου Cytion 305441)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1622

Βιομοριακά δεδομένα

Mutational profile Μετάλλαξη: TP53, Απλή, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), Ετερόζυγη

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, 10 λεπτά στους 37 °C

Doubling time 50-60 ώρες

Seeding density 2 έως 5 x 10⁴ κύτταρα/cm²

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 OE19 | 305441**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.

**Shipping
Conditions**

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.

**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 OE19 | 305441

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.