

Κύτταρα COR-L23 | 305895

Γενικές πληροφορίες

Description

Η COR-L23 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου καρκινώματος του πνεύμονα που προέρχεται από έναν ενήλικα ασθενή με καρκίνωμα του πνεύμονα με μεγάλα κύτταρα (LCLC). Η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε από κλινικό δείγμα όγκου και αποτελεί ένα μοντέλο μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα με επιθηλιακά χαρακτηριστικά. Σε καλλιέργεια, η COR-L23 αναπτύσσεται ως προσκολλητική μονοστρωματική κυτταρική στρώση και διατηρείται σε τυπικό μέσο με βάση RPMI συμπληρωμένο με εμβρυϊκό ορό. Η κυτταρική σειρά αναπτύχθηκε ως μέρος μιας ομάδας μοντέλων καρκίνου του πνεύμονα που προέρχονται απευθείας από δείγματα ασθενών, με σκοπό τη διευκόλυνση της έρευνας των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που υποκρύπτονται στην ογκογένεση του πνεύμονα.

Ο φαινοτυπικός χαρακτηρισμός έχει δείξει ότι η COR-L23 διαφέρει από τις κλασικές κυτταρικές σειρές καρκινώματος πνεύμονα μικρών κυττάρων τόσο ως προς τη μορφολογία όσο και ως προς την έκφραση βιοδεικτών. Σε αντίθεση με τα τυπικά μοντέλα καρκίνου του πνεύμονα μικρών κυττάρων που αναπτύσσονται ως πλωτά συσσωματώματα και εκφράζουν ισχυρούς νευροενδοκρινικούς δείκτες, το COR-L23 εμφανίζει χαρακτηριστικά που συνάδουν με το καρκίνωμα μεγάλων κυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της μειωμένης έκφρασης ενζύμων και δεικτών που σχετίζονται με το νευροενδοκρινικό σύστημα και παρατηρούνται συνήθως στον καρκίνο του πνεύμονα μικρών κυττάρων. Αυτές οι διαφορές υπογραμμίζουν τη σημασία του ως μοντέλου για τη μελέτη της βιολογίας του καρκίνου του πνεύμονα μη μικρών κυττάρων και για τη σύγκριση μοριακών χαρακτηριστικών μεταξύ διακριτών υποτύπων καρκίνου του πνεύμονα.

Γενετικές και κυτταρογενετικές αναλύσεις πάνελ κυτταρικών σειρών καρκίνου του πνεύμονα που περιλαμβάνουν μοντέλα που προέρχονται από το COR έχουν αποκαλύψει χρωμοσωμικές ανωμαλίες και ογκογονικές μεταλλάξεις που συνήθως συνδέονται με κακοήθειες του πνεύμονα. Τέτοιες μεταλλάξεις μπορεί να περιλαμβάνουν δυσλειτουργία οικογενειών ογκογονιδίων και δομικές χρωμοσωμικές αλλαγές που συμβάλλουν στην εξέλιξη του όγκου. Λόγω αυτών των μοριακών χαρακτηριστικών και του καλά χαρακτηρισμένου φαινοτύπου του, το COR-L23 χρησιμοποιείται ευρέως για μελέτες των οδών σηματοδότησης του καρκίνου του πνεύμονα, της απόκρισης στα φάρμακα και των μηχανισμών πολλαπλασιασμού και επιβίωσης των καρκινικών κυττάρων.

Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Μεταστατικό
Disease	Μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονα
Metastatic site	Υπεζωκοτική συλλογή
Synonyms	CORL23, COR-L23P, COR-L23/P, L23/P

Χαρακτηριστικά

Age	62 χρόνια
Gender	Άντρας

Κύτταρα COR-L23 | 305895

Ethnicity Καυκάσιος**Morphology** επιθηλιοειδή, πολύ μεγάλα, συχνά πολυπύρρηνα κύτταρα που αναπτύσσονται προσκολλημένα ως μονοστρωματικά· εικόνα ; εικόνα ; εικόνα ; εικόνα**Growth properties** Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation COR-L23 (αριθμός καταλόγου Cytion 305895)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1139

Βιομοριακά δεδομένα

Mutational profile Μετάλλαξη: p.Gly12Val, ομόζυγη

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**Doubling time** 35 ώρες ; ~30 ώρες**Seeding density** 1 έως 3 x 10⁴ κύτταρα/cm²**Freeze medium** Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

Κύτταρα COR-L23 | 305895**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. Φυγοκεντρήστε το μείγμα στα $200 \times g$ για 5 λεπτά, απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το μέσο κατάψυξης.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Ανάκτηση μετά την απόψυξη

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Κανένα

**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.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA