Product sheet

Κύτταρα UWO37 | 300257

Γενικές πληροφορίες

Description	Η κυτταρική σειρά UWO37 (HPV16) προέρχεται από τα καρκινικά κύτταρα ενός άνδρα ασθενούς που διαγνώστηκε με καρκίνο της γλώσσας του στόματος και παρουσιάζει έκφραση του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων τύπου 16 (HPV16). Αυτή η κυτταρική σειρά είναι καθοριστικής σημασίας για τη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών με τους οποίους ο HPV16 συμβάλλει στην παθογένεια του πλακώδους καρκινώματος κεφαλής και τραχήλου (HNSCC). Παρέχοντας ένα πρότυπο σύστημα που διατηρεί τα γενετικά και φαινοτυπικά χαρακτηριστικά του αρχικού όγκου, η UWO37 επιτρέπει τη λεπτομερή διερεύνηση της ιικής ογκογένεσης, των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ιικών πρωτεϊνών και των μονοπατιών των κυττάρων-ξενιστών και των κυτταρικών αποκρίσεων στην ενσωμάτωση του HPV16. Η έρευνα που χρησιμοποιεί την κυτταρική σειρά UWO37 επικεντρώνεται στην αποκάλυψη της πολύπλοκης αλληλεπίδρασης μεταξύ του HPV16 και των κυτταρικών μηχανισμών, προσδιορίζοντας τον τρόπο με τον οποίο τα ιικά ογκογονίδια, όπως τα E6 και E7, συμβάλλουν στον κυτταρικό μετασχηματισμό και την κακοήθεια. Αυτό το μοντέλο είναι επίσης ζωτικής σημασίας για τον έλεγχο πιθανών φαρμακολογικών παραγόντων και για την ανάπτυξη προσεγγίσεων γονιδιακής θεραπείας με στόχο τη στόχευση συγκεκριμένων μονοπατιών που μεταβάλλονται από τον HPV16. Επιπλέον, η κυτταρική σειρά UWO37 χρησιμεύει ως πολύτιμο εργαλείο για τη μελέτη της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας νέων ανοσοθεραπευτικών στρατηγικών, οι οποίες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε βελτιωμένη θεραπεία και πρόληψη των καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Στοματική κοιλότητα- αμυγδαλές
Disease	Καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων του στοματοφάρυγγα
Applications	Δημιουργία ανθεκτικών στη σισπλατίνη HPV-θετικών κυτταρικών σειρών HNSCC για τη μελέτη της αντοχής στη σισπλατίνη σε HPV-θετικά κύτταρα
Synonyms	Πανεπιστήμιο του Δυτικού Οντάριο 37

Χαρακτηριστικά

Age	64 χρόνια
Gender	Άντρας
Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	UWO37 (αριθμός καταλόγου Cytion 300257)

Κύτταρα UWO37 | 300257

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_B7MH

Βιομοριακά δεδομένα

Viruses	Μετασχηματιστής: Ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων τύπου 16 (HPV16)- ασθενής έκφραση του HPV16 E7

Χειρισμός

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)
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 UWO37 | 300257

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.

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.

Κύτταρα UWO37 | 300257

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.