

Κύτταρα ES-2 | 305038

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά ES-2 προέρχεται από ένα φτωχά διαφοροποιημένο καθαροκυτταρικό καρκίνωμα των ωοθηκών, προσφέροντας ένα μοναδικό in vitro μοντέλο για τη μελέτη των βιολογικών συμπεριφορών και των απαντήσεων στη θεραπεία αυτού του επιθετικού υποτύπου καρκίνου. Αρχικά καλλιεργήθηκε σε μαλακό άγαρ, μια μέθοδο που ευνοεί την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων ενώ καταστέλλει την ανάπτυξη των ινοβλαστών, τα κύτταρα ES-2 παρέχουν ένα ισχυρό σύστημα για την ανάλυση των αλληλεπιδράσεων των καρκινικών κυττάρων και των μηχανισμών αντίστασης στα φάρμακα σε μια τριδιάστατη μήτρα που μιμείται στενά το in vivo περιβάλλον.

Φαρμακολογικά, τα κύτταρα ES-2 εμφανίζουν χαμηλή έως μέτρια αντοχή σε διάφορους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες, όπως η δοξορουβικίνη, η σισπλατίνη, η καρμουςτίνη, η ετοποσίδη και η κυανομορφολινοδοξορουβικίνη (MRA-CN). Αυτό το προφίλ ανθεκτικότητας καθιστά το ES-2 απαραίτητο εργαλείο για την ογκολογική έρευνα, ιδίως για την ανάπτυξη και τη δοκιμή νέων χημειοθεραπευτικών σχημάτων και συνδυασμένων θεραπειών. Επιπλέον, η έκφραση της P-γλυκοπρωτεΐνης στα κύτταρα ES-2 είναι χαμηλή, γεγονός που είναι σημαντικό, καθώς η P-γλυκοπρωτεΐνη συχνά εμπλέκεται στην εκροή φαρμάκων από τα καρκινικά κύτταρα, συμβάλλοντας στην πολυφαρμακευτική αντοχή. Συνεπώς, η μελέτη των κυττάρων ES-2 μπορεί να προσφέρει πληροφορίες για την αντιμετώπιση της αντίστασης στα φάρμακα στα καθαροκυτταρικά καρκινώματα των ωοθηκών.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Ωοθήκη

Disease

Καθαροκυτταρικό αδenoκαρκίνωμα των ωοθηκών

Synonyms

ES2

Χαρακτηριστικά

Age

47 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Ευρωπαϊκό

Morphology

Ινοβλάστες

Growth properties

Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Κύτταρα ES-2 | 305038

Citation	ES-2 (αριθμός καταλόγου Cytion 305038)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3509
-----------------------------	-----------

Βιομοριακά δεδομένα

Protein expression	Ρ Γλυκοπρωτεΐνη
---------------------------	-----------------

Tumorigenic	Ναι
--------------------	-----

Χειρισμός

Culture Medium	McCoys 5a, w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρρικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820200a)
-----------------------	---

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.
---------------------	--

Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
----------------------	----------------------------

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 ωσοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.
----------------------	--

Κύτταρα ES-2 | 305038**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 κρυσταλλικό 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 κρυσταλλικό 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 κρυσταλλοποιημένες 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 ES-2 | 305038

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.