O-342

500305

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά O-342 προέρχεται από όγκο ωοθηκών αρουραίου και χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα για τον καρκίνο, ιδιαίτερα σε μελέτες που εστιάζουν στον καρκίνο των ωοθηκών και στην αντοχή στη χημειοθεραπεία. Αυτή η κυτταρική σειρά χαρακτηρίζεται από την ικανότητά της να αναπτύσσεται σε μονοστρωματικό στρώμα και να εισέρχεται σε φάση λογαριθμικής ανάπτυξης περίπου 24 ώρες μετά τη σπορά, με χρόνο διπλασιασμού του κυτταρικού πληθυσμού περίπου 24 ώρες. Η κυτταρική σειρά O-342 χρησιμεύει ως γονική σειρά για διάφορες υποσειρές, συμπεριλαμβανομένης της υποσειράς O-342/DDP ανθεκτικής στη σισπλατίνη, η οποία αναπτύχθηκε μέσω της σταδιακής αύξησης των συγκεντρώσεων σισπλατίνης in vitro.
Τα κύτταρα O-342 εμφανίζουν ετεροπλοειδία στη χρωμοσωμική τους δομή, η οποία έρχεται σε αντίθεση με τον σχεδόν διπλοειδή καρυότυπο που παρατηρείται στην υπογραμμή O-342/DDP. Αυτή η καρυοτυπική αλλαγή είναι ενδεικτική της επιλεκτικής πίεσης που ασκείται από τη συνεχή έκθεση στη σισπλατίνη, η οποία εξαλείφει τον ευαίσθητο στη σισπλατίνη υποπληθυσμό, με αποτέλεσμα την κυριαρχία των ανθεκτικών κυττάρων. Βιοχημικές αναλύσεις έχουν δείξει ότι τα κύτταρα O-342/DDP παρουσιάζουν 33-πλάσια αύξηση της ανθεκτικότητας στη σισπλατίνη σε σύγκριση με τα γονικά κύτταρα O-342. Αυτή η ανθεκτικότητα αντικατοπτρίζεται στις τιμές ID50, με τα κύτταρα O-342/DDP να έχουν ID50 33 μM σε σύγκριση με 1 μM στα κύτταρα O-342.
Περαιτέρω μελέτες έχουν αποκαλύψει ότι τα κύτταρα O-342/DDP έχουν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα ενδοκυτταρικής ολικής γλουταθειόνης (GSH+GSSG) στα 3,04 nmol/10^6 κύτταρα, σε σύγκριση με 1,37 nmol/10^6 κύτταρα στα κύτταρα O-342. Τα αυξημένα επίπεδα γλουταθειόνης σχετίζονται με ενισχυμένες ικανότητες αποτοξίνωσης, συμβάλλοντας στην χημειοαντοχή που παρατηρείται στα κύτταρα O-342/DDP.
Επιπλέον, μετά από θεραπεία με σισπλατίνη, οι διασταυρώσεις μεταξύ των κλώνων DNA και οι θραύσεις μονόκλωνου DNA είναι σημαντικά υψηλότερες στα γονικά κύτταρα O-342 σε σύγκριση με τα ανθεκτικά κύτταρα O-342/DDP, υποδηλώνοντας αυξημένη ικανότητα επιδιόρθωσης του DNA στην ανθεκτική υπογραμμή.
Συνολικά, η κυτταρική σειρά O-342, μαζί με την ανθεκτική στη σισπλατίνη υποσειρά O-342/DDP, παρέχει ένα ισχυρό μοντέλο για τη διερεύνηση των μηχανισμών χημειοανθεκτικότητας στον καρκίνο των ωοθηκών. Αυτές οι κυτταρικές σειρές είναι ανεκτίμητες για τον εντοπισμό πιθανών θεραπευτικών στόχων και την ανάπτυξη στρατηγικών για την υπέρβαση της ανθεκτικότητας στη χημειοθεραπεία, βελτιώνοντας έτσι τα αποτελέσματα της θεραπείας για τις ασθενείς με καρκίνο των ωοθηκών.

Ιστός	Ωοθήκη
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Αρουραίος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

O-342 (αριθμός καταλόγου Cytion 500305)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10116

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Κελλοσαύρος	CVCL_5847

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

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.

Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Απόψυξη και καλλιέργεια

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Στειρότητα

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.

Μέσο κατάψυξης	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.

Συνθήκες αποθήκευσης

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.

Όροι αποστολής

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.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Φυλή / υποείδος	BDIx

ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

Μέτρα ασφαλείας

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

Αποποίηση ευθύνης

Τα κύτταρά μας παρέχονται αποκλειστικά για εργαστηριακούς ερευνητικούς σκοπούς in vitro και δεν προορίζονται για κλινική ή διαγνωστική χρήση, ούτε πρόκειται να χορηγηθούν σε ανθρώπους ή να χρησιμοποιηθούν για κτηνιατρικούς σκοπούς. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν όλες τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς για το χειρισμό και τη χρήση αυτών των κυττάρων σε ερευνητικό περιβάλλον.

Εγγύηση

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού	Yes