OVCAR-4

305912

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η OVCAR-4 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου καρκινώματος των ωοθηκών που προέρχεται από ενήλικη ασθενή με επιθηλιακό καρκίνο των ωοθηκών, η οποία είχε υποβληθεί προηγουμένως σε συνδυαστική χημειοθεραπεία. Ανήκει σε μια ομάδα κυτταρικών σειρών καρκίνου των ωοθηκών που δημιουργήθηκε με σκοπό την προσομοίωση της κλινικής ανθεκτικότητας στα φάρμακα και της ετερογένειας των όγκων. Ως μέρος αυτής της σειράς, η OVCAR-4 αντανακλά χαρακτηριστικά όγκων που έχουν εκτεθεί σε χημειοθεραπευτικά φάρμακα όπως η σισπλατίνη και η δοξορουβικίνη, γεγονός που την καθιστά ιδιαίτερα πολύτιμη για τη μελέτη των μηχανισμών απόκρισης και ανθεκτικότητας στη χημειοθεραπεία.
Μοριακές αναλύσεις έχουν δείξει ότι το OVCAR-4 παρουσιάζει ανιχνεύσιμη έκφραση mRNA μεταλλοθειονίνης, μιας πρωτεΐνης που εμπλέκεται στη δέσμευση ιόντων μετάλλων και στις οδούς κυτταρικής αποτοξίνωσης. Αξίζει να σημειωθεί ότι η έκθεση στη σισπλατίνη προκαλεί μόνο μια μέτρια αύξηση στην έκφραση της μεταλλοθειονίνης σε αυτή τη κυτταρική σειρά, υποδηλώνοντας ότι, ενώ η μεταλλοθειονίνη μπορεί να συμβάλλει στις κυτταρικές αντιδράσεις στο στρες, δεν αποτελεί πρωταρχικό καθοριστικό παράγοντα της αντοχής στη σισπλατίνη σε αυτό το μοντέλο. Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν την πολυπλοκότητα των μηχανισμών αντοχής στα φάρμακα στον καρκίνο των ωοθηκών, όπου πολλαπλές οδοί —συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς φαρμάκων, της επιδιόρθωσης του DNA και της ενδοκυτταρικής αποτοξίνωσης— ενδέχεται να δρουν παράλληλα.
Η OVCAR-4 περιλαμβάνεται στο πάνελ καρκινικών κυτταρικών σειρών NCI-60 και έχει χρησιμοποιηθεί σε μελέτες φαινοτυπικού προφίλ υψηλού περιεχομένου. Οι προσεγγίσεις διαλογής με βάση τη φθορισμό έχουν δείξει ότι η OVCAR-4 παρουσιάζει διακριτά ενδοκυτταρικά μοτίβα χρώσης και κινητική έντασης όταν εκτίθεται σε διάφορους φθορίζοντες ανιχνευτές, επιτρέποντας την ταξινόμησή της μαζί με άλλες κυτταρικές σειρές καρκίνου των ωοθηκών. Αυτά τα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά αντανακλούν υποκείμενα βιοχημικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά, υποστηρίζοντας τη χρήση της OVCAR-4 στη συστημική βιολογία, στη διαλογή φαρμάκων και σε μελέτες ταυτοποίησης της γενεαλογίας των καρκινικών κυττάρων.

Ιστός	Μεταστατικό
Ασθένεια	Υψηλού βαθμού ορώδες αδενοκαρκίνωμα των ωοθηκών
Θέση μετάστασης	Ασκίτης

Συνώνυμα

- OVCAR 4
- NIH:OVCAR-4
- NIH:OVCAR4
- OVCAR.4
- OVCAR4
- Ovcar4

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Χρόνος διπλασιασμού	34 ώρες · 43 ώρες · 41,4 ώρες

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

OVCAR-4 (αριθμός καταλόγου Cytion 305912)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1627

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μεταλλαγή: p.Leu130Val, ομόζυγη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,1 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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

Συμπληρώματα

Προσθέστε στο μέσο 20% FBS και 0,25 μονάδες/mL ανθρώπινης ινσουλίνης

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase
Πυκνότητα σποράς	1,5 έως 3 × 10^4 κύτταρα/cm^2
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

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

Ηλικία δωρητή	42 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

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.

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

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