A2780

300491

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το A2780 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου των ωοθηκών που δημιουργήθηκε για πρώτη φορά το 1972 από ασθενή με προχωρημένο επιθηλιακό καρκίνο των ωοθηκών. Τα κύτταρα χαρακτηρίστηκαν ως ευαίσθητα στην σισπλατίνη και τη δοξορουβικίνη, δύο ευρέως χρησιμοποιούμενα χημειοθεραπευτικά φάρμακα για τον καρκίνο των ωοθηκών. Από την ίδρυσή του, το A2780 χρησιμοποιείται ευρέως σε ερευνητικές μελέτες για τον καρκίνο, ιδίως στην ανάπτυξη και τη δοκιμή νέων θεραπειών για τον καρκίνο.
Η έρευνα με τη χρήση κυττάρων A2780 έχει προσφέρει πολύτιμες γνώσεις για τη βιολογία του καρκίνου των ωοθηκών, συμπεριλαμβανομένου του εντοπισμού συγκεκριμένων γενετικών μεταλλάξεων όπως οι TP53 και BRCA1. Οι μεταλλάξεις αυτές σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου των ωοθηκών και απαντώνται και σε άλλους τύπους καρκίνου.
Επιπλέον, τα κύτταρα A2780 έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη του ρόλου της αγγειογένεσης, της διαδικασίας με την οποία σχηματίζονται νέα αιμοφόρα αγγεία, στην εξέλιξη του καρκίνου των ωοθηκών και για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των αντι-αγγειογενετικών φαρμάκων. Η αγγειογένεση διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη και την εξέλιξη του καρκίνου των ωοθηκών, καθώς παρέχει οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων.
Μελέτες με τη χρήση κυττάρων A2780 έχουν καταδείξει την υπερέκφραση προ-αγγειογενετικών παραγόντων, όπως ο VEGF και η αγγειοποιητίνη-2, οι οποίοι προάγουν τον σχηματισμό νέων αιμοφόρων αγγείων. Επιπλέον, τα κύτταρα A2780 έχουν χρησιμοποιηθεί για τη δοκιμή της αποτελεσματικότητας των αντι-αγγειογενετικών φαρμάκων, όπως η bevacizumab, τα οποία στοχεύουν τον VEGF και αναστέλλουν τον σχηματισμό νέων αιμοφόρων αγγείων.
Επιπλέον, τα κύτταρα A2780 έχουν χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας διαφόρων θεραπευτικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων, των στοχευμένων θεραπειών, όπως οι αναστολείς PARP, και των ανοσοθεραπειών.
Ειδικότερα, τα κύτταρα A2780 έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη της επίδρασης διαφόρων συνδυασμών φαρμάκων στον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων, την απόπτωση και την αντίσταση στα φάρμακα. Συνολικά, η κυτταρική σειρά A2780 έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην πρόοδο της έρευνας για τον καρκίνο των ωοθηκών, παρέχοντας ένα πολύτιμο εργαλείο για την κατανόηση της νόσου και την ανάπτυξη νέων θεραπειών.

Ιστός	Ωοθήκη
Θέση μετάστασης	Θέση πρωτογενούς όγκου (ωοθήκη)

Εφαρμογές

Έρευνα για τον καρκίνο των ωοθηκών· βασικό μοντέλο ευαισθησίας στη σισπλατίνη· αξιολόγηση αναστολέων PARP· απόκριση σε βλάβες του DNA· μελέτες χημειοθεραπείας με βάση την πλατίνα· μοντέλα ξενομοσχεύματος

Συνώνυμα

- A-2780
- 2780
- A2780S

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	Χωρίς ΓΤΟ

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

No genetic modification; wildtype ovarian endometrioid carcinoma; parental line for A2780/DDP cisplatin-resistant derivative

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

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακά κύτταρα

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

A2780 (αριθμός καταλόγου Cytion 300491)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0134

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Συγκεντρώστε τα εναιωρήματα σε ένα σωληνάριο των 15 ml και πλύνετε απαλά τα προσκολλημένα κύτταρα με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο (χρησιμοποιήστε 3-5 ml για φιάλες T25 και 5-10 ml για φιάλες T75). Εφαρμόστε Accutase (1-2 ml για φιάλες T25, 2,5 ml για φιάλες T75) εξασφαλίζοντας πλήρη κάλυψη της κυτταρικής στιβάδας. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 10 λεπτά. Μετά την επώαση, συνδυάστε και φυγοκεντρίστε τόσο το εναιώρημα όσο και τα προσκολλημένα κύτταρα. Μετά τη φυγοκέντρηση, ανασυγκεντρώστε προσεκτικά το κυτταρικό σφαιρίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα κυττάρων σε νέες φιάλες που περιέχουν φρέσκο μέσο.

Αναλογία διαχωρισμού	1 έως 5
Πυκνότητα σποράς	1 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

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

Ηλικία δωρητή	Απροσδιόριστο

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