Κύτταρα Colo-320DM

300153

Η κυτταρική σειρά COLO-320DM είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου που δημιουργήθηκε από τη μεταστατική περιοχή μιας 55χρονης καυκάσιας γυναίκας. Αυτή η κυτταρική σειρά παρουσιάζει μοναδικά χαρακτηριστικά που είναι σημαντικά για τη μελέτη της μετάστασης του καρκίνου του παχέος εντέρου και των επιδράσεων των χημειοθεραπευτικών παραγόντων. Είναι αξιοσημείωτη για την υψηλή έκφραση του καρκινοεμβρυϊκού αντιγόνου (CEA), ενός πολύτιμου βιοδείκτη που χρησιμοποιείται στην παρακολούθηση και διάγνωση του καρκίνου του παχέος εντέρου.
Τα κύτταρα COLO-320DM είναι προσκολλημένα με μορφολογία που μοιάζει με επιθήλιο. Χρησιμοποιούνται συχνά σε έρευνες που επικεντρώνονται στους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν την εξέλιξη και τη μετάσταση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Επιπλέον, λόγω των σταθερών προτύπων ανάπτυξής τους και της γενετικής τους σταθερότητας κατά τη διάρκεια των διελεύσεων, χρησιμεύουν ως αξιόπιστο μοντέλο για πειράματα in vitro που διερευνούν τη βιολογία των καρκινικών κυττάρων, την ανταπόκριση στα φάρμακα και την έκφραση γονιδίων που σχετίζονται με τον καρκίνο του παχέος εντέρου.
Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον για γενετικές μελέτες, ιδίως εκείνες που σχετίζονται με τα μονοπάτια που εμπλέκονται στη μετάσταση και την ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν το COLO-320DM για να διερευνήσουν μονοπάτια σηματοδότησης, κυτταρική απόκριση στην υποξία και αλληλεπιδράσεις μεταξύ των καρκινικών κυττάρων και του μικροπεριβάλλοντος του όγκου. Η κυτταρική σειρά έχει συμβάλει καθοριστικά στην ανάπτυξη θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν σε μεταστατικούς μηχανισμούς ειδικά για το καρκίνωμα του παχέος εντέρου.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά COLO-320DM είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου που δημιουργήθηκε από τη μεταστατική περιοχή μιας 55χρονης καυκάσιας γυναίκας. Αυτή η κυτταρική σειρά παρουσιάζει μοναδικά χαρακτηριστικά που είναι σημαντικά για τη μελέτη της μετάστασης του καρκίνου του παχέος εντέρου και των επιδράσεων των χημειοθεραπευτικών παραγόντων. Είναι αξιοσημείωτη για την υψηλή έκφραση του καρκινοεμβρυϊκού αντιγόνου (CEA), ενός πολύτιμου βιοδείκτη που χρησιμοποιείται στην παρακολούθηση και διάγνωση του καρκίνου του παχέος εντέρου.
Τα κύτταρα COLO-320DM είναι προσκολλημένα με μορφολογία που μοιάζει με επιθήλιο. Χρησιμοποιούνται συχνά σε έρευνες που επικεντρώνονται στους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν την εξέλιξη και τη μετάσταση του καρκίνου του παχέος εντέρου. Επιπλέον, λόγω των σταθερών προτύπων ανάπτυξής τους και της γενετικής τους σταθερότητας κατά τη διάρκεια των διελεύσεων, χρησιμεύουν ως αξιόπιστο μοντέλο για πειράματα in vitro που διερευνούν τη βιολογία των καρκινικών κυττάρων, την ανταπόκριση στα φάρμακα και την έκφραση γονιδίων που σχετίζονται με τον καρκίνο του παχέος εντέρου.
Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον για γενετικές μελέτες, ιδίως εκείνες που σχετίζονται με τα μονοπάτια που εμπλέκονται στη μετάσταση και την ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν το COLO-320DM για να διερευνήσουν μονοπάτια σηματοδότησης, κυτταρική απόκριση στην υποξία και αλληλεπιδράσεις μεταξύ των καρκινικών κυττάρων και του μικροπεριβάλλοντος του όγκου. Η κυτταρική σειρά έχει συμβάλει καθοριστικά στην ανάπτυξη θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν σε μεταστατικούς μηχανισμούς ειδικά για το καρκίνωμα του παχέος εντέρου.

Ιστός	Κόλον, τύπου C του Dukes
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου

Συνώνυμα

- COLO_320DM
- COLO-320-DM
- COLO #320DM
- COLO320/DM
- COLO320-DM
- COLO320DM
- Colo320DM
- COLO320 DM
- COLO 320 DM
- COLO 320 (DM)
- Colorado 320 Double Minutes

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

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Στρογγυλεμένο και διαθλαστικό
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

COLO-320DM (αριθμός καταλόγου Cytion 300153)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0219

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ισοένζυμα

PGM1,1, PGM3, 2, G6PD, B, PEP-D, 1, 6PGD, A, ES-D, 1

Προϊόντα

Σεροτονίνη, νορεπινεφρίνη, επινεφρίνη, αδρενοκορτικοτροπική ορμόνη (ACTH), παραθορμόνη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

Ham's F12, w: 1,0 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,1 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820600a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

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.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	Κάθε 3 έως 5 ημέρες
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

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	55 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