T98G

305030

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά T98G είναι ένα ανθρώπινο μοντέλο πολλαπλού γλοιοβλαστώματος που προέρχεται από έναν άνδρα ασθενή 61 ετών. Δημιουργήθηκε για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών της καρκινογένεσης, του κυτταρικού πολλαπλασιασμού και του μετασχηματισμού. Τα κύτταρα T98G παρουσιάζουν έναν μοναδικό συνδυασμό τόσο φυσιολογικών όσο και μετασχηματισμένων κυτταρικών χαρακτηριστικών, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση της βιολογίας του καρκίνου. Συγκεκριμένα, ενώ τα κύτταρα T98G είναι αθάνατα και ικανά να αναπτύσσονται ανεξάρτητα από την αγκύρωση, διατηρούν την ικανότητα να υφίστανται σύλληψη της φάσης G1 σε συνθήκες στάσιμης φάσης, ιδιότητα που συνήθως συνδέεται με φυσιολογικά κύτταρα.
Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά ανάπτυξης, τα κύτταρα T98G παρουσιάζουν ανεξαρτησία αγκύρωσης, όπως αποδεικνύεται από την ικανότητά τους να σχηματίζουν αποικίες σε μεθυλοκυτταρίνη, ένα ημιστερεό μέσο. Ωστόσο, σε αντίθεση με πολλές μετασχηματισμένες κυτταρικές σειρές, σταματούν στη φάση G1 του κυτταρικού κύκλου όταν υποβάλλονται σε συνθήκες υψηλής κυτταρικής πυκνότητας ή χαμηλής συγκέντρωσης ορού. Αυτή η μοναδική ικανότητα να υφίσταται σύλληψη G1 υπό αυτές τις συνθήκες διαφοροποιεί την T98G από άλλες καρκινικές κυτταρικές σειρές, όπως η HeLa ή τα γονικά κύτταρα T98, τα οποία συνεχίζουν να πολλαπλασιάζονται υπό παρόμοιες συνθήκες. Αυτός ο φαινότυπος υποδηλώνει ότι ενώ τα κύτταρα T98G είναι μετασχηματισμένα, διατηρούν ορισμένους ρυθμιστικούς μηχανισμούς που ελέγχουν την εξέλιξη του κυτταρικού κύκλου.
Κυτταρογενετικά, τα κύτταρα T98G είναι ιδιαίτερα ανευπλοειδή, με μέσο αριθμό χρωμοσωμάτων 124-126, γεγονός που υποδηλώνει σημαντική χρωμοσωμική αστάθεια. Η παρουσία χρωμοσωμάτων-δεικτών και μικροσκοπικών χρωμοσωμάτων στον καρυότυπό τους αντικατοπτρίζει περαιτέρω τις γενετικές αλλοιώσεις που συνήθως σχετίζονται με το πολύμορφο γλοιοβλάστωμα. Παρά τη μετασχηματισμένη και ανευπλοειδή φύση τους, τα κύτταρα T98G δεν είναι καρκινικά όταν εγχέονται σε γυμνά ποντίκια, αποδεικνύοντας ότι η ανεξαρτησία αγκύρωσης από μόνη της δεν επαρκεί για την καρκινικότητα.
Η κυτταρική σειρά T98G χρησιμεύει ως σημαντικό εργαλείο για τη μελέτη της εξέλιξης του γλοιοβλαστώματος, της ρύθμισης του κυτταρικού κύκλου και της αλληλεπίδρασης μεταξύ φυσιολογικών και μετασχηματισμένων κυτταρικών συμπεριφορών. Η ικανότητά της να διατηρεί πτυχές της φυσιολογικής G1-αναστολής την καθιστά ένα ιδιαίτερα χρήσιμο μοντέλο για τη διερεύνηση των μηχανισμών που διέπουν τον κυτταρικό μετασχηματισμό, τα σημεία ελέγχου του κυτταρικού κύκλου και τους θεραπευτικούς στόχους για το γλοιοβλάστωμα.

Ιστός	Εγκέφαλος
Ασθένεια	Γλοιοβλάστωμα

Συνώνυμα

- T 98 G
- T-98G
- T98 G
- T98-G

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Ινοβλάστες
Χρόνος διπλασιασμού	40 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

T98G (αριθμός καταλόγου Cytion 305030)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0556

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 50% βασικό μέσο + 40% FBS + 10% DMSO 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	61 χρόνια
Εθνικότητα	Ευρωπαϊκό

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