HROG33 T0 M1

300878

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το HROG33 T0 M1 είναι μια πρωτογενής κυτταρική σειρά πολυμορφικού γλοιοβλαστώματος (GBM) ανθρώπου που δημιουργήθηκε από πρόσφατα εκτομωμένο ιστό όγκου μιας ενήλικης γυναίκας με γλοιοβλάστωμα βαθμού IV κατά WHO, το οποίο εντοπίστηκε στην αριστερή ινιακή-κροταφική περιοχή. Ο χαρακτηρισμός «T0» αναφέρεται στον πρωτοπαθή όγκο κατά την αρχική διάγνωση, ενώ «M1» υποδηλώνει το αντίστοιχο in vitro μοντέλο που προέρχεται από αυτό το δείγμα. Η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε στο πλαίσιο μιας συστηματικής προσπάθειας για τη δημιουργία καλλιεργειών GBM εξαιρετικά χαμηλού περάσματος από φρέσκο και ζωτικά κρυοσυντηρημένο υλικό όγκου, με στόχο τη διατήρηση των μοριακών και λειτουργικών χαρακτηριστικών του συγκεκριμένου ασθενούς.
Το HROG33 T0 M1 εμφανίζει προσκολλητική ανάπτυξη με μορφολογία τύπου ινοβλαστών, χαρακτηριστική των πρωτογενών καλλιεργειών GBM. Τα κύτταρα σχηματίζουν μονοστρωματικό στρώμα και εμφανίζουν σταθερή πολλαπλασιαστική ικανότητα in vitro. Στη συγκριτική μελέτη καθιέρωσης, οι ζευγαρωμένες καλλιέργειες που προέρχονταν από φρέσκο και κρυοσυντηρημένο όγκο δεν παρουσίασαν σημαντικές διαφορές στη μορφολογία, την κινητική ανάπτυξης ή την ανταπόκριση στα φάρμακα. Ο ανοσοφαινοτυπικός χαρακτηρισμός των αντιπροσωπευτικών κυτταρικών σειρών HROG έδειξε έκφραση δεικτών που σχετίζονται με τη νευρική καταγωγή, συμπεριλαμβανομένων της γλοιακής ινώδους όξινης πρωτεΐνης (GFAP), της νεστίνης και της βιμεντίνης, σύμφωνα με έναν φαινότυπο που προέρχεται από γλοίωμα. Οι μοριακές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν σε όλη τη σειρά HROG περιελάμβαναν την αξιολόγηση της μεθυλίωσης του προαγωγού MGMT, της ενίσχυσης του EGFR και της μεταλλακτικής κατάστασης των TP53, IDH1/2, KRAS και BRAF, υποστηρίζοντας τη διατήρηση των γονιδιωματικών χαρακτηριστικών που είναι ειδικά για τον όγκο σε καθιερωμένες καλλιέργειες.
Λειτουργικά, οι κυτταρικές σειρές που προέρχονται από HROG έχουν αξιολογηθεί ως προς την ευαισθησία τους σε φάρμακα που χρησιμοποιούνται ως πρότυπη θεραπεία και σε ερευνητικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία του GBM, συμπεριλαμβανομένων των τεμοζολομίδης, BCNU (καρμουστίνη), βινκριστίνης και ιματινίμπης. Τα προφίλ ανταπόκρισης στα φάρμακα των ζευγών κυτταρικών σειρών που αντιστοιχούν μεταξύ τους έδειξαν σταθερή και αναπαραγώγιμη φαρμακολογική συμπεριφορά μετά την κρυοσυντήρηση των ιστών. Ως μοντέλο πρωτογενούς GBM εξαιρετικά χαμηλής διέλευσης, το HROG33 T0 M1 παρέχει ένα κλινικά σχετικό in vitro σύστημα για τη διερεύνηση της βιολογίας του γλοιοβλαστώματος, την πρόβλεψη της θεραπευτικής απόκρισης και την ετερογένεια του όγκου σε κάθε ασθενή, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τα τεχνητά φαινόμενα που σχετίζονται με τη μακροχρόνια συνεχή προσαρμογή της κυτταρικής σειράς.

Ιστός	Εγκέφαλος
Ασθένεια	Γλοιοβλάστωμα

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HROG33 T0 M1 (αριθμός καταλόγου Cytion 300878)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_4U48

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

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

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.

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	46 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

Ισχύουν συμφωνίες με τρίτους	Yes