A172 Κύτταρα

300108

Η A-172 (A172 ή A-172 MG) είναι μια σημαντική κυτταρική σειρά που χρησιμοποιείται στη νευροεπιστημονική έρευνα. Προέρχεται από τον εγκεφαλικό ιστό ενός 53χρονου άνδρα με γλοιοβλάστωμα, έναν τύπο καρκίνου του εγκεφάλου. Τα κύτταρα αυτά προσκολλώνται και εξαπλώνονται στην επιφάνεια των τρυβλίων καλλιέργειας, με καρυότυπο n=80 (80 χρωμοσώματα). Τα κύτταρα A-172 είναι υπερτριπλοειδή, παρουσιάζοντας πάνω από 20 χρωμοσώματα-δείκτες. Έχει αποδειχθεί ότι είναι μη καρκινικά σε ποντίκια NIH Swiss που έχουν υποβληθεί σε θεραπεία με αντιθυμοκυτταρικό ορό. Τα κύτταρα A-172 έχουν ένα προφίλ γονιδιακής έκφρασης που αναδεικνύει τη μεσεγχυματική τους καταγωγή και τη συμμετοχή τους στην αγγειογένεση.
Εκφράζουν γονίδια που σχετίζονται με μεσεγχυματικούς δείκτες (CD90, CD105, πρωτεΐνη ενεργοποίησης ινοβλαστών, τενασκίνη C) και επαγωγείς της αγγειογένεσης (VEGF, FGF2 (b), TGFb1, θρομβοσπονδίνη-1). Οι συγκρίσεις με την κυτταρική σειρά T98G αποκαλύπτουν διαφορές στη μορφολογία και την έκφραση των επιφανειακών δεικτών. Και οι δύο κυτταρικές σειρές παρουσιάζουν υψηλή έκφραση της α2 λείας μυϊκής ακτίνης. Η μεταβολή της συγκέντρωσης του εμβρυϊκού ορού στο μέσο καλλιέργειας επηρεάζει το ποσοστό των κυττάρων που εκφράζουν συγκεκριμένα επιφανειακά αντιγόνα, όπως τα CD73 και CD105.
Οι κυτταρικές σειρές A-172 και T98G αντιπροσωπεύουν με ακρίβεια τα γλοιοβλαστώματα, παρέχοντας πολύτιμα εργαλεία για τη μελέτη αυτού του όγκου του εγκεφάλου. Τα προφίλ γονιδιακής έκφρασης και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους επιτρέπουν τη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών που διέπουν την ανάπτυξη και την εξέλιξη του γλοιοβλαστώματος. Οι ερευνητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα κύτταρα A-172 για να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τη βιολογία του γλοιοβλαστώματος και ενδεχομένως να εντοπίσουν νέους θεραπευτικούς στόχους για αυτή την καταστροφική ασθένεια.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η A-172 (A172 ή A-172 MG) είναι μια σημαντική κυτταρική σειρά που χρησιμοποιείται στη νευροεπιστημονική έρευνα. Προέρχεται από τον εγκεφαλικό ιστό ενός 53χρονου άνδρα με γλοιοβλάστωμα, έναν τύπο καρκίνου του εγκεφάλου. Τα κύτταρα αυτά προσκολλώνται και εξαπλώνονται στην επιφάνεια των τρυβλίων καλλιέργειας, με καρυότυπο n=80 (80 χρωμοσώματα). Τα κύτταρα A-172 είναι υπερτριπλοειδή, παρουσιάζοντας πάνω από 20 χρωμοσώματα-δείκτες. Έχει αποδειχθεί ότι είναι μη καρκινικά σε ποντίκια NIH Swiss που έχουν υποβληθεί σε θεραπεία με αντιθυμοκυτταρικό ορό. Τα κύτταρα A-172 έχουν ένα προφίλ γονιδιακής έκφρασης που αναδεικνύει τη μεσεγχυματική τους καταγωγή και τη συμμετοχή τους στην αγγειογένεση.
Εκφράζουν γονίδια που σχετίζονται με μεσεγχυματικούς δείκτες (CD90, CD105, πρωτεΐνη ενεργοποίησης ινοβλαστών, τενασκίνη C) και επαγωγείς της αγγειογένεσης (VEGF, FGF2 (b), TGFb1, θρομβοσπονδίνη-1). Οι συγκρίσεις με την κυτταρική σειρά T98G αποκαλύπτουν διαφορές στη μορφολογία και την έκφραση των επιφανειακών δεικτών. Και οι δύο κυτταρικές σειρές παρουσιάζουν υψηλή έκφραση της α2 λείας μυϊκής ακτίνης. Η μεταβολή της συγκέντρωσης του εμβρυϊκού ορού στο μέσο καλλιέργειας επηρεάζει το ποσοστό των κυττάρων που εκφράζουν συγκεκριμένα επιφανειακά αντιγόνα, όπως τα CD73 και CD105.
Οι κυτταρικές σειρές A-172 και T98G αντιπροσωπεύουν με ακρίβεια τα γλοιοβλαστώματα, παρέχοντας πολύτιμα εργαλεία για τη μελέτη αυτού του όγκου του εγκεφάλου. Τα προφίλ γονιδιακής έκφρασης και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους επιτρέπουν τη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών που διέπουν την ανάπτυξη και την εξέλιξη του γλοιοβλαστώματος. Οι ερευνητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα κύτταρα A-172 για να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τη βιολογία του γλοιοβλαστώματος και ενδεχομένως να εντοπίσουν νέους θεραπευτικούς στόχους για αυτή την καταστροφική ασθένεια.

Ιστός	Εγκέφαλος
Ασθένεια	Γλοιοβλάστωμα
Θέση μετάστασης	Θέση πρωτογενούς όγκου (εγκέφαλος)

Εφαρμογές

Έρευνα για το γλοιοβλάστωμα· βιολογία του μεσεγχυματικού GBM· μελέτες αγγειογένεσης VEGF/FGF/TGF-β· εισβολή και μετανάστευση του γλοιώματος· μοντελοποίηση GBM με IDH1 φυσιολογικού τύπου· δοκιμασίες ευαισθησίας σε φάρμακα· μοντέλα ξενομοσχεύματος

Συνώνυμα

- A-172
- A 172
- A-172 MG
- A-172MG

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	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	Χωρίς ΓΤΟ

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

No genetic modification; wildtype GBM line with IDH1 wild-type status and MSS phenotype

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακού τύπου (γλοίωμα)
Τύπος κυττάρου	Γλοιακά κύτταρα
Πολυπλοειδής κατάσταση	Ανευπλοειδές
Κατάσταση MSI	Σταθερό (MSS)
Χρόνος διπλασιασμού	40 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

A172 (αριθμός καταλόγου Cytion 300108)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0131

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Δεν έχει μετάλλαξη IDH1

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)

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.

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

Αναλογία διαχωρισμού	1 έως 5
Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2 θα οδηγήσει σε συγχωνευμένη μονοστρωματική κυτταρική καλλιέργεια εντός 3 ημερών.
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 4 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 έως 48 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	53 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