

H22 Κύτταρα | 305163

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά H22 είναι μια κυτταρική σειρά ηπατοκυτταρικού καρκινώματος ποντικού που προέρχεται από καρκινικά κύτταρα του ήπατος. Τα κύτταρα αυτά χρησιμοποιούνται συνήθως στην έρευνα για τον καρκίνο για τη μελέτη των μηχανισμών του καρκίνου του ήπατος, των θεραπευτικών παρεμβάσεων και της αποτελεσματικότητας των φαρμάκων. Τα κύτταρα H22 παρουσιάζουν τυπικά χαρακτηριστικά του ηπατοκυτταρικού καρκινώματος, συμπεριλαμβανομένου του γρήγορου πολλαπλασιασμού, της αντίστασης στην απόπτωση και της ικανότητας σχηματισμού όγκων όταν εγχέονται σε κατάλληλα ζωικά μοντέλα. Αυτό τα καθιστά πολύτιμο εργαλείο για μελέτες in vivo με στόχο την κατανόηση της ανάπτυξης του όγκου, της μετάστασης και του μικροπεριβάλλοντος του όγκου στον καρκίνο του ήπατος.

Ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα της κυτταρικής σειράς H22 είναι η χρήση της στην έρευνα της ανοσοθεραπείας. Δεδομένου ότι τα κύτταρα προέρχονται από ένα μοντέλο ποντικού, είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των καρκινικών κυττάρων και του ανοσοποιητικού συστήματος σε ελεγχόμενο περιβάλλον. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν τα κύτταρα H22 για να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα διαφόρων ανοσοθεραπευτικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των αναστολέων σημείων ελέγχου και των εμβολίων κατά του καρκίνου. Επιπλέον, τα κύτταρα H22 χρησιμοποιούνται στη διερεύνηση των ειδικών για το ήπαρ μεταβολικών μονοπατιών και του ρόλου των γενετικών μεταλλάξεων στην εξέλιξη του ηπατοκυτταρικού καρκινώματος.

Συνολικά, η κυτταρική σειρά H22 χρησιμεύει ως ένα ισχυρό μοντέλο για το ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα, παρέχοντας γνώσεις για τη βιολογία του καρκίνου και βοηθώντας στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών. Η σημασία της τόσο για in vitro όσο και για in vivo μελέτες υπογραμμίζει τη σημασία της στον τομέα της έρευνας του καρκίνου.

Organism

Ποντίκι

Tissue

Ήπαρ

Disease

Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα

Synonyms

Ηπάτωμα-22, Ηπάτωμα 22

Χαρακτηριστικά

Breed/Subspecies

C3HA

Morphology

Λεμφοβλάστες

Growth properties

Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

H22 Κύτταρα | 305163**Citation** H22 (αριθμός καταλόγου Cytion 305163)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_H613**Βιομοριακά δεδομένα****Χειρισμός****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)**Supplements** Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS**Subculturing** Ομογενοποιήστε απαλά το κυτταρικό εναιώρημα στη φιάλη με πιπέτωση προς τα πάνω και προς τα κάτω και, στη συνέχεια, λάβετε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα για να προσδιορίσετε την κυτταρική πυκνότητα ανά ml. Αραιώστε το εναιώρημα για να επιτύχετε συγκέντρωση κυττάρων 1×10^5 κύτταρα/ml με φρέσκο μέσο καλλιέργειας και μεταφέρετε το ρυθμισμένο εναιώρημα σε νέες φιάλες για περαιτέρω καλλιέργεια.**Fluid renewal** 2 έως 3 φορές την εβδομάδα**Freeze medium** 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.

H22 Κύτταρα | 305163

Thawing and Culturing Cells

1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά.
2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρουφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια.
3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου.
4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρουφιαλίδιο με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα.
5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα 300 x g για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.
7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.
8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.

Freezing Procedure

Οι κρουσυντηρημένες 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.

H22 Κύτταρα | 305163

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA

Sterility

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.