FS-C3H

400418

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά FS-C3H, που προέρχεται από το στέλεχος ποντικών C3H/HeJ, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη μελέτη των αποκρίσεων του ξενιστή στις ενδοτοξίνες, ιδίως στο πλαίσιο της έρευνας για τον καρκίνο. Το στέλεχος αυτό είναι αξιοσημείωτο για την αντοχή του στην ενδοτοξίνη λόγω ειδικής αναισθησίας στον λιποπολυσακχαρίτη (LPS), κύριο συστατικό της βακτηριακής ενδοτοξίνης. Αυτό το χαρακτηριστικό έχει καταστήσει το FS-C3H ένα ανεκτίμητο μοντέλο για την ανάλυση των βιοχημικών και γενετικών μονοπατιών που εμπλέκονται στη ρύθμιση της ανοσολογικής απόκρισης. Οι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει εκτενώς αυτή την κυτταρική σειρά για να εξετάσουν τη δυναμική των Β λεμφοκυττάρων και των μακροφάγων, εστιάζοντας στη μοναδική μη-ανταπόκρισή τους στον LPS, η οποία έρχεται σε αντίθεση με τις τυπικές αντιδράσεις των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος σε τέτοια ερεθίσματα.
Η μη ανταπόκριση των κυττάρων FS-C3H στον LPS αποδίδεται στην απουσία ή στην αλλοίωση ενός κρίσιμου υποδοχέα που είναι υπεύθυνος για τη μεταγωγή σήματος του LPS. Μελέτες έχουν δείξει ότι, παρά τη μη αντίδραση στον LPS, τα κύτταρα αυτά μπορούν να ενεργοποιηθούν μέσω εναλλακτικών οδών, όπως οι μηχανισμοί σηματοδότησης της πρωτεϊνικής κινάσης C (PKC) και της κινάσης τυροσίνης, παρόμοιοι με εκείνους που ενεργοποιούνται στα κύτταρα που ανταποκρίνονται στον LPS. Η αλληλεπίδραση και οι ρυθμιστικοί ρόλοι αυτών των κινασών στα μονοπάτια σηματοδότησης αναδεικνύουν πολύπλοκους ενδοκυτταρικούς μηχανισμούς, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα μονοπάτια της PKC και της κινάσης τυροσίνης θα μπορούσαν να αντισταθμίσουν την ελαττωματική σηματοδότηση του LPS. Η παρατήρηση αυτή ανοίγει δρόμους για τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο η φωσφορυλίωση που ρυθμίζεται από κινάσες τυροσίνης επηρεάζει τις συνολικές κυτταρικές αποκρίσεις σε αυτά τα ποντίκια.
Η συνέχιση της έρευνας στα κύτταρα FS-C3H είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση της μοριακής βάσης της υποανταπόκρισής τους στον LPS, που ενδεχομένως συνδέεται με γενετικό ελάττωμα στο γονίδιο Lpsn. Εμβαθύνοντας στα προφίλ φωσφορυλίωσης αυτών των κυττάρων σε σύγκριση με τα κύτταρα που ανταποκρίνονται στο LPS, οι επιστήμονες στοχεύουν να διαλευκάνουν τις συγκεκριμένες μοριακές ατέλειες που οδηγούν σε τροποποιημένες αποκρίσεις γονιδιακής ενεργοποίησης και πολλαπλασιασμού. Η απομόνωση και ο χαρακτηρισμός του γονιδιακού προϊόντος που είναι υπεύθυνο για την αλληλεπίδραση με το LPS θα μπορούσε να προσφέρει βαθύτερη γνώση των δυσλειτουργιών του ανοσοποιητικού συστήματος και να ανοίξει το δρόμο για νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις στη θεραπεία σχετικών ανοσολογικών και φλεγμονωδών διαταραχών.

Ιστός	Δέρμα
Ασθένεια	Ινοσάρκωμα

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Ποντίκι
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

FS-C3H (αριθμός καταλόγου Cytion 400418)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090
Κελλοσαύρος	CVCL_5755

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)

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

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	2 x 10^4 κύτταρα/cm^2
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 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

Φυλή / υποείδος	C3H

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.

Αποποίηση ευθύνης

Τα κύτταρά μας παρέχονται αποκλειστικά για εργαστηριακούς ερευνητικούς σκοπούς in vitro και δεν προορίζονται για κλινική ή διαγνωστική χρήση, ούτε πρόκειται να χορηγηθούν σε ανθρώπους ή να χρησιμοποιηθούν για κτηνιατρικούς σκοπούς. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν όλες τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς για το χειρισμό και τη χρήση αυτών των κυττάρων σε ερευνητικό περιβάλλον.

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