NIH-3T3

400101

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα NIH-3T3 είναι μια σειρά ινοβλαστών που προέρχονται από τον ιστό ενός εμβρύου ποντικού NIH Swiss. Τα κύτταρα αυτά είναι γνωστά για τη μορφολογία τους σε σχήμα ατράκτου και χρησιμοποιούνται ευρέως στην επιστημονική έρευνα λόγω της ικανότητάς τους να αναπτύσσονται γρήγορα και σε υψηλή κυτταρική πυκνότητα. Τα κύτταρα NIH-3T3 είναι ιδιαίτερα γνωστά για τη χρησιμότητά τους σε γενετικές μελέτες, συμπεριλαμβανομένων των πειραμάτων διαμόλυνσης DNA, όπου χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή ξένου DNA στο γονιδίωμά τους. Αυτό τα έχει καταστήσει πολύτιμο εργαλείο για τη μελέτη της λειτουργίας και της ρύθμισης των γονιδίων.
Επιπλέον, τα κύτταρα NIH-3T3 χρησιμοποιούνται στην ογκογενετική έρευνα, συγκεκριμένα σε δοκιμές για τον εντοπισμό και τον χαρακτηρισμό γονιδίων που προκαλούν καρκίνο. Έχουν αξιοσημείωτη ικανότητα να υποστηρίζουν τον πολλαπλασιασμό διαφόρων τύπων ιών, συμπεριλαμβανομένων των ιών του σαρκώματος και της λευχαιμίας, γεγονός που τα καθιστά αναπόσπαστο μέρος των μελετών ιολογίας.
Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της κυτταρικής σειράς NIH-3T3 είναι η αυθόρμητη αθανασία της. Το χαρακτηριστικό αυτό, σε συνδυασμό με τη γενετική τους σταθερότητα κατά τη συνεχή διαδοχή, καθιστά τα κύτταρα NIH-3T3 ένα υποδειγματικό σύστημα-μοντέλο για τη διερεύνηση κυτταρικών διεργασιών, σηματοδοτικών μονοπατιών και των επιδράσεων διαφόρων φαρμακολογικών θεραπειών σε κύτταρα θηλαστικών.
Χαρακτηριζόμενα από έναν ετερογενή κυτταρικό πληθυσμό, τα κύτταρα ποντικού NIH 3T3 υπογραμμίζουν την εγγενή κυτταρική ετερογένεια εντός των υποτύπων ινοβλαστών, η οποία είναι κρίσιμη για την αποκρυπτογράφηση της πολύπλοκης αλληλεπίδρασης μεταξύ της κυτταρικής σύνθεσης και της αρχιτεκτονικής των ιστών. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν μορφολογία που μοιάζει με ατράκτου σε επιφάνεια χιτοζάνης, η οποία μεταπίπτει σε επιμήκη μορφή σε επιφάνειες OCMCS (οξειδωμένη κυτταρίνη).
Η οντολογία της κυτταρικής σειράς NIH3T3 περιλαμβάνει διάφορους υποκλώνους, όπως ο 3T3-L1, ένα μοντέλο για την αδιπογένεση, και ο 3T3-J2, που χρησιμοποιείται ως στρώμα τροφοδοσίας σε καλλιέργειες κερατινοκυττάρων, καταδεικνύοντας την ευρεία εφαρμογή της κυτταρικής σειράς σε διαφορετικούς ρυθμούς πολλαπλασιασμού και ερευνητικούς κλάδους.
Τα κύτταρα NIH-3T3 είναι κομβικής σημασίας στην έρευνα για την ταχεία ανάπτυξη, τη μορφολογία τους σε σχήμα ατράκτου και την ευελιξία τους σε γενετικές και ογκογενετικές μελέτες. Η αυθόρμητη αθανασία τους και η γενετική τους σταθερότητα ενισχύουν τη χρησιμότητά τους στη διερεύνηση της κυτταρικής δυναμικής και των φαρμακολογικών επιδράσεων. Η ποικιλομορφία εντός αυτής της κυτταρικής σειράς, συμπεριλαμβανομένης της ανταπόκρισής της σε διάφορα υποστρώματα και της ύπαρξης εξειδικευμένων υποκλώνων όπως οι 3T3-L1 και 3T3-J2, υπογραμμίζει την ευρεία εφαρμογή της και τον κρίσιμο ρόλο της στην προώθηση της κατανόησης της κυτταρικής συμπεριφοράς και των μηχανισμών των ασθενειών.

Ιστός	Εμβρυϊκή

Εφαρμογές

Ξενιστής διαμόλυνσης

Συνώνυμα

- NIH/3T3
- NIH 3T3
- NIH3T3
- 3T3
- 3T3NIH
- 3T3-Swiss
- Swiss-3T3
- Swiss/3T3
- Swiss 3T3
- Swiss3T3

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Ποντίκι
Σεξ	Άνδρας

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

Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Μορφολογία που μοιάζει με ατράκτους, ενδεικτική της ινοβλαστικής τους φύσης
Τύπος κυττάρου	Ινοβλάστες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

NIH-3T3 (αριθμός καταλόγου Cytion 400101)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090
Κελλοσαύρος	CVCL_0594

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ιοί

MAP-test: Αρνητικό.

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.

Ανανέωση υγρών	2 φορές την εβδομάδα

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

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	NIH Swiss
Ηλικία δωρητή	Έμβρυο

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