3T3-Swiss Albino

400103

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά 3T3-Swiss Albino είναι μια σειρά ινοβλαστικών κυττάρων που προέρχεται από τους ιστούς ενός εμβρύου ποντικού Swiss albino. Αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1960 από τους George Todaro και Howard Green και ήταν μία από τις πρώτες σειρές που δημιουργήθηκαν με σκοπό τη μακροχρόνια καλλιέργεια και έρευνα των ινοβλαστικών κυττάρων. Το όνομα «3T3» αναφέρεται στο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για την υποκαλλιέργεια αυτών των κυττάρων: «3» ημέρες διάστημα και «T3» για την πυκνότητα του πληθυσμού στην οποία σπέρθηκαν τα κύτταρα (3 x 10^5 κύτταρα ανά φιάλη 20 cm^2).
Τα κύτταρα 3T3-Swiss Albino χρησιμοποιούνται συνήθως ως μοντέλο για τη μελέτη της βιολογίας των ινοβλαστών, συμπεριλαμβανομένης της κυτταρικής γήρανσης, της μεταμόρφωσης και των επιδράσεων διαφόρων φαρμάκων και τοξινών στην κυτταρική υγεία και αναπαραγωγή. Είναι ιδιαίτερα γνωστά για την ανθεκτικότητα και την αξιοπιστία τους στην υποστήριξη της αναπαραγωγής διαφόρων ιών θηλαστικών και στην παραγωγή ιογενών εμβολίων. Επιπλέον, αυτά τα κύτταρα είναι καθοριστικά στην έρευνα για τον καρκίνο, παρέχοντας ένα συνεπές μοντέλο για την εξέταση των κυτταρικών μηχανισμών της ογκογένεσης και της αλληλεπίδρασης των καρκινικών κυττάρων με τα περιβάλλοντα του συνδετικού ιστού.
Γενετικά, τα κύτταρα 3T3-Swiss Albino χαρακτηρίζονται από σταθερό καρυότυπο, το οποίο διευκολύνει τη χρήση τους σε γενετικές μελέτες. Είναι ιδιαίτερα προσαρμόσιμα σε διάφορες συνθήκες in vitro, γεγονός που τα καθιστά εξαιρετικά πολύτιμα για γενετικές, κυτταρολογικές και βιοχημικές μελέτες. Ο ρόλος τους στην ανάπτυξη της βιοϊατρικής έρευνας είναι ανεκτίμητος, καθώς παρέχουν κρίσιμες πληροφορίες για τις κυτταρικές διεργασίες και τους πιθανούς θεραπευτικούς στόχους σε διάφορες ασθένειες.

Ιστός	Εμβρυϊκή

Εφαρμογές

Αυτά τα κύτταρα έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη της ανάπτυξης και της εξέλιξης του καρκίνου, της εμβρυϊκής ανάπτυξης και διαφοροποίησης, των σηματοδοτικών οδών που εμπλέκονται σε κυτταρικές διεργασίες όπως η κυτταρική ανάπτυξη και διαφοροποίηση, καθώς και ως υπόστρωμα για την παραγωγή μονοκλωνικών αντισωμάτων και την έκφραση ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών για παραγωγή και καθαρισμό.

Συνώνυμα

- 3T3 Swiss Albino
- 3T3
- Swiss-3T3
- Swiss 3T3
- Swiss3T3

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Ποντίκι
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Ινοβλάστες που μοιάζουν με ινοβλάστες
Τύπος κυττάρου	Ινοβλάστες
Ογκογόνος	Όχι

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

Πολυπλοειδής κατάσταση	Υπερτρίπλοιο

Καρυότυπος

2n=40

Χρόνος διπλασιασμού	18 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

3T3-Swiss Albino (αριθμός καταλόγου Cytion 400103)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090
Κελλοσαύρος	CVCL_0120

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ιοί

Εξετάστηκε και βρέθηκε αρνητικό για τον ιό της εκτρομελίας (mousepox).

Ευαισθησία στον ιό

Πολυομοιοί, SV40

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

Προϊόντα

T

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.

Πυκνότητα σποράς	0,5 έως 3 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 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

Φυλή / υποείδος	Ελβετικό αλμπίνο
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