ND7/23

305520

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά ND7/23 είναι ένα αθανατοποιημένο υβρίδιο που προέρχεται από τη σύντηξη νευρώνων του ραχιαίου γαγγλίου (DRG) νεογέννητου αρουραίου με νευροβλάστωμα ποντικού (N18TG2). Αυτή η κυτταρική σειρά διατηρεί πολλά χαρακτηριστικά των αισθητηρίων νευρώνων και χρησιμοποιείται συχνά για τη μελέτη νευροβιολογικών διεργασιών, όπως η νοσηκρασία, η νευροαναγέννηση και η ανάπτυξη νευριτών. Τα κύτταρα ND7/23 αποτελούν ένα ευέλικτο μοντέλο για την κατανόηση των κυτταρικών και μοριακών μηχανισμών της λειτουργίας των αισθητηρίων νευρώνων, ιδίως των οδών που εμπλέκονται στη νευρική βλάβη και την αποκατάσταση. Εκφράζουν διάφορους υποδοχείς που σχετίζονται με τους αισθητήριους νευρώνες και τους νοκιμεπτόρες, ιοντικά κανάλια και ένζυμα, γεγονός που τα καθιστά κατάλληλα για μια ποικιλία εφαρμογών στις νευροεπιστήμες.

Τα κύτταρα ND7/23 χρησιμοποιούνται ευρέως στην έρευνα που αφορά τη διαφοροποίηση των αισθητηρίων νευρώνων, η οποία συχνά προκαλείται από παράγοντες όπως ο νευρικός αυξητικός παράγοντας (NGF) ή το διβουτυρυλικό cAMP (db-cAMP). Τα διαφοροποιημένα κύτταρα αναπτύσσουν νευρίτες, εκφράζουν πρωτεΐνες νευροφιλαμεντών και παρουσιάζουν ενισχυμένη έκφραση μορίων που σχετίζονται με την αλγοϋποδοχική σηματοδότηση, όπως τα κανάλια μεταβατικού δυναμικού υποδοχέα (TRP), συμπεριλαμβανομένου του TRPC4. Αυτά τα χαρακτηριστικά επιτρέπουν στα κύτταρα ND7/23 να χρησιμεύουν ως μοντέλο για τη μελέτη των επιδράσεων των νευροτροφικών παραγόντων και για τον έλεγχο πιθανών νευροθεραπευτικών παραγόντων. Η κυτταρική σειρά διευκολύνει επίσης δοκιμασίες υψηλής απόδοσης για την ανάλυση της δυναμικής του ασβεστίου, των ηλεκτροφυσιολογικών ιδιοτήτων και των αντιδράσεων στα φάρμακα στους αισθητικούς νευρώνες. Σε μελέτες νευρικής βλάβης, τα κύτταρα ND7/23 έχουν προσφέρει πληροφορίες σχετικά με τον ρόλο των διαύλων TRPC, ιδίως του TRPC4, στην αναγέννηση των αξόνων. Πειράματα καταστολής της έκφρασης με χρήση μικρού RNA τύπου «hairpin» (shRNA) που στοχεύει το TRPC4 έχουν δείξει μειωμένη ανάπτυξη νευριτών, υπογραμμίζοντας τη σημασία αυτού του διαύλου στους μηχανισμούς νευρωνικής αποκατάστασης. Επιπλέον, τα κύτταρα ND7/23 προσφέρουν ένα προσιτό και αναπαραγώγιμο σύστημα για τη διερεύνηση των οδών μεταγωγής σήματος και των κυτταρικών αποκρίσεων σε εξωτερικά ερεθίσματα, συμπεριλαμβανομένων των νευροτοξινών και των αναλγητικών.

Ιστός	Εγκέφαλος

Συνώνυμα

- ND7-23

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Τύπος κυττάρου	Κύτταρα νευροβλαστώματος ποντικού (N18 tg 2) × Κύτταρα νευρώνων του οπίσθιου ριζικού γαγγλίου αρουραίου

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

ND7/23 (αριθμός καταλόγου Cytion 305520)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090, 10116
Κελλοσαύρος	CVCL_4259

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

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

Πυκνότητα σποράς	1 - 3 × 10^4 κύτταρα/cm^2

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.

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.

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

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