Neuro-2a

400394

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά Neuro-2a, που συχνά συντομογραφείται ως κύτταρα N2A, είναι μια κυτταρική σειρά νευροβλαστώματος ποντικού που προέρχεται από τη νευρική ακρολοφία. Τα κύτταρα αυτά είναι γνωστά για τον ταχύ πολλαπλασιασμό τους και την ικανότητά τους να διαφοροποιούνται σε κύτταρα που μοιάζουν με νευρώνες υπό ορισμένες συνθήκες, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη της νευρογένεσης και της νευρωνικής διαφοροποίησης. Τα κύτταρα Neuro-2a παρουσιάζουν χαρακτηριστικά τυπικά των νευρικών κυττάρων ή νευροβλαστών, τα οποία είναι πρόδρομοι των πλήρως διαφοροποιημένων νευρικών κυττάρων.
Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των κυττάρων Neuro 2a του ποντικού είναι η χρησιμότητά τους στη διερεύνηση των μηχανισμών διαφοροποίησης, ιδίως στο πλαίσιο των ντοπαμινεργικών νευρώνων. Τα κύτταρα αυτά μπορούν να επαχθούν για να εκφράσουν δείκτες χαρακτηριστικούς των νευρώνων ντοπαμίνης, συμπεριλαμβανομένου του μεταφορέα ντοπαμίνης και πρωτεϊνών που εμπλέκονται στον εντοπισμό των υποδοχέων ντοπαμίνης. Αυτό καθιστά την κυτταρική σειρά N2A ένα ουσιαστικό εργαλείο για μελέτες που σχετίζονται με το φυσιολογικό νευροενδοκρινικό σύστημα και τις διαταραχές που σχετίζονται με τη ντοπαμινεργική σηματοδότηση.
Η κυτταρική σειρά N2A παρέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με το ρόλο διαφόρων γονιδίων και πρωτεϊνών στη νευρωνική λειτουργία και ανάπτυξη. Για παράδειγμα, το γονίδιο DNMT3A, γνωστό για τη συμμετοχή του στις διαδικασίες μεθυλίωσης του DNA, έχει μελετηθεί σε κύτταρα Neuro-2a για να κατανοηθεί η επίδρασή του στα νευρωνικά κύτταρα και στις νευροαναπτυξιακές διαδικασίες. Η έκφραση του υποδοχέα της ανθρώπινης θυρεοειδικής ορμόνης σε αυτά τα κύτταρα επιτρέπει στους ερευνητές να διερευνήσουν την απόκριση της θυρεοειδικής ορμόνης και την επίδρασή της στη νευροανάπτυξη και τη διαφοροποίηση των κυττάρων του νευροβλαστώματος σε πιο ώριμους νευρωνικούς φαινότυπους. Τα σηματοδοτικά μονοπάτια των πρωτεϊνικών κινασών είναι ένας άλλος τομέας έντονης μελέτης στα κύτταρα N2A, δεδομένου του κρίσιμου ρόλου τους στη διαμεσολάβηση διαφόρων κυτταρικών διεργασιών, συμπεριλαμβανομένης της κυτταρικής ανάπτυξης, της διαφοροποίησης και της απόκρισης σε εξωκυτταρικά σήματα.
Συνοπτικά, η κυτταρική σειρά Neuro-2a (N2A), που προέρχεται από νευροβλάστωμα ποντικού, χρησιμεύει ως ένα ευέλικτο μοντέλο για τη μελέτη της νευρογένεσης, της νευρωνικής διαφοροποίησης και της ντοπαμινεργικής σηματοδότησης, παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες για τα μοριακά υποκείμενα των νευροαναπτυξιακών διεργασιών και των νευροενδοκρινικών διαταραχών.

Ασθένεια	Νευροβλάστωμα

Συνώνυμα

- NEURO-2A
- Neuro 2a
- Neuro2a
- Neuro2A
- N-2a
- N2a
- N2A
- Nb2a
- NB2a

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Ποντίκι
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Τύπος κυττάρου	Νευρωνικά και αμοιβάδα βλαστικά κύτταρα

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Neuro-2a (αριθμός καταλόγου Cytion 400394)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090
Κελλοσαύρος	CVCL_0470

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

H-2a

Ιοί

Ιός της εκτρομελίας (ποντικοπαρωτίτιδα): αρνητικός

Αντοχή στους ιούς

Ιός της πολιομυελίτιδας 1

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

Προϊόντα

Τουμπουλίνη, ακετυλοχολινεστεράση

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

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	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	1 έως 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 24 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	A/J

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