OLN-93

305848

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η OLN-93 είναι μια μόνιμη κυτταρική σειρά ολιγοδενδρογλοιακών κυττάρων που προέρχεται από πρωτογενείς καλλιέργειες γλοιακών κυττάρων του εγκεφάλου νεογέννητων αρουραίων. Η κυτταρική σειρά προήλθε από κύτταρα που μετασχηματίστηκαν αυθόρμητα σε μικτές καλλιέργειες γλοιακών κυττάρων και χαρακτηρίστηκε ως διατηρούσα σταθερές ολιγοδενδρογλοιακές ιδιότητες κατά τη διάρκεια παρατεταμένων περιόδων καλλιέργειας. Τα κύτταρα OLN-93 πολλαπλασιάζονται συνεχώς παρουσία ορού, με χρόνο διπλασιασμού περίπου 16-18 ώρες, και διατηρούν βασικά χαρακτηριστικά διαφοροποιημένων ολιγοδενδροκυττάρων. Ανοσοκυτταροχημικές και βιοχημικές αναλύσεις αποδεικνύουν ότι αυτά τα κύτταρα εκφράζουν σημαντικούς δείκτες ειδικούς για τη μυελίνη, συμπεριλαμβανομένων της γαλακτοκερεβροσίδης (GC), της βασικής πρωτεΐνης της μυελίνης (MBP), της γλυκοπρωτεΐνης που σχετίζεται με τη μυελίνη (MAG), της πρωτεολιπιδικής πρωτεΐνης (PLP) και της πρωτεΐνης Wolfgram (WP). Η έκφραση της PLP και της εναλλακτικά συνδεδεμένης ισομορφής της DM20 έχει επιβεβαιωθεί σε επίπεδο mRNA χρησιμοποιώντας RT-PCR.
Είναι σημαντικό ότι τα κύτταρα OLN-93 δεν εκφράζουν τους αστροκυτταρικούς δείκτες βιμεντίνη και γλοιακή ινώδη όξινη πρωτεΐνη (GFAP), ούτε τον δείκτη προδρόμου ολιγοδενδροκυττάρων A2B5, υποδηλώνοντας έναν διαφοροποιημένο, μη προδρόμο φαινότυπο. Μορφολογικά, τα κύτταρα παρουσιάζουν διπολική εμφάνιση υπό τυπικές συνθήκες καλλιέργειας και αναπτύσσουν δένδριες απολήξεις όταν καλλιεργούνται σε χαμηλή πυκνότητα ή σε περιβάλλοντα χαμηλής περιεκτικότητας σε ορό, μοιάζοντας με ανώριμα ή πρώιμα μεταγεννητικά ολιγοδενδροκύτταρα. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν τα OLN-93 ένα πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη της διαφοροποίησης των ολιγοδενδροκυττάρων, της έκφρασης πρωτεϊνών μυελίνης και των αλληλεπιδράσεων με νευρώνες ή άλλους τύπους γλοιακών κυττάρων in vitro.
Τα κύτταρα OLN-93 έχουν επίσης τροποποιηθεί γενετικά για τη μελέτη των διεργασιών των νευροεκφυλιστικών ασθενειών. Για παράδειγμα, όταν μετασχηματίζονται για να εκφράσουν την ανθρώπινη α-συνουκλεΐνη (συμπεριλαμβανομένου του μεταλλάγματος A53T) και την πρωτεΐνη tau, χρησιμεύουν ως μοντέλο για τη διερεύνηση των μηχανισμών συσσωμάτωσης πρωτεϊνών υπό στρες. Μετά από έκθεση σε οξειδωτικό και πρωτεασωματικό στρες, τα κύτταρα OLN-93 σχηματίζουν συσσωματώματα θετικά στη θειοφλαβίνη S που συνυπάρχουν με την α-συνουκλεΐνη, την ταυ και την αΒ-κρυσταλλίνη, μοιάζοντας με τις κυτταροπλασματικές εγκλείσεις των γλοιακών κυττάρων που παρατηρούνται σε συνουκλεϊνοπάθειες όπως η πολλαπλή συστηματική ατροφία. Αυτές οι επαγόμενες από το στρες αλλαγές στη διαλυτότητα των πρωτεϊνών και στη σύνθεση των συσσωματωμάτων υπογραμμίζουν τη χρησιμότητα των OLN-93 ως μοντέλου για τη διερεύνηση της πρωτεοστασίας, της βιολογίας των συνοδών πρωτεϊνών και των κυτταρικών αποκρίσεων των ολιγοδενδροκυττάρων στην παθολογική συσσώρευση πρωτεϊνών.

Ιστός	Εγκέφαλος

Συνώνυμα

- OLN93
- OLN 93

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Αρουραίος
Σεξ	Μη καθορισμένο
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Τύπος κυττάρου	Ολιγοδενδροκύτταρο

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

OLN-93 (αριθμός καταλόγου Cytion 305848)

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

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10116
Κελλοσαύρος	CVCL_5850

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM, περιεκτικότητα: 4,5 g/L γλυκόζη, περιεκτικότητα: 4 mM L-γλουταμίνη, περιεκτικότητα: 3,7 g/L $NaHCO_3$, περιεκτικότητα: 1,0 mM πυροσταφυλικό νάτριο, 10% FBS

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase, 5 λεπτά στους 37 °C
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.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	1 ημέρα

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