Neuro-2a-Luc

305690

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το Neuro-2a-Luc είναι ένα παράγωγο της κυτταρικής σειράς νευροβλαστώματος ποντικού Neuro-2a (N2a) που εκφράζει λουσιφεράση. Τα κύτταρα Neuro-2a προέρχονται από ιστό νευροβλαστώματος που προέρχεται από τη νευρική ακρολοφία ποντικού και χρησιμοποιούνται ευρέως ως in vitro μοντέλο για τη νευρωνική διαφοροποίηση, μελέτες νευροτοξικότητας, έρευνα στη μεταγωγή σήματος και νευρο-ογκολογικές έρευνες. Η σταθερή έκφραση ενός ρεπόρτερ λουσιφεράσης επιτρέπει την ευαίσθητη, ποσοτική βιοφωταυγή ανίχνευση βιώσιμων κυττάρων και κυτταρικής δραστηριότητας, καθιστώντας το Neuro-2a-Luc ιδιαίτερα χρήσιμο για διαχρονική παρακολούθηση τόσο σε in vitro όσο και σε in vivo πειραματικά συστήματα. Ανάλογα με τον σχεδιασμό του ρεπόρτερ, η έκφραση της λουσιφεράσης μπορεί να είναι συστατική ή να συνδέεται με δραστηριότητα προαγωγού ειδική για τη διαδρομή.
Τα κύτταρα Neuro-2a-Luc χρησιμοποιούνται συνήθως σε εφαρμογές που περιλαμβάνουν παρακολούθηση της ανάπτυξης όγκων, διαλογή φαρμάκων υψηλής απόδοσης, δοκιμασίες νευρικής διαφοροποίησης και αξιολόγηση θεραπευτικών αποκρίσεων σε πραγματικό χρόνο. Σε μοντέλα ξενομοσχεύματος και μετάστασης, η απεικόνιση βιοφωταύγειας με βάση τη λουσιφεράση επιτρέπει τη μη επεμβατική παρακολούθηση του φορτίου του όγκου και της εξέλιξης της νόσου με υψηλή ευαισθησία. Τα συστήματα που προέρχονται από Neuro-2a χρησιμοποιούνται επίσης εκτενώς για τη μελέτη της νευρωνικής μορφολογίας, της ανάπτυξης νευριτών, της απόπτωσης, του οξειδωτικού στρες και των μηχανισμών που σχετίζονται με νευροεκφυλιστικές ασθένειες. Η τροποποίηση της λουσιφεράσης διευκολύνει την ταχεία ποσοτική ανάλυση του κυτταρικού πολλαπλασιασμού, της κυτταροτοξικότητας, της μεταγραφικής δραστηριότητας ή της ρύθμισης των μονοπατιών σε απόκριση σε φαρμακολογικές ή γενετικές διαταραχές.
Όπως και με άλλες γενετικά τροποποιημένες κυτταρικές σειρές αναφοράς, η πειραματική απόδοση του Neuro-2a-Luc μπορεί να εξαρτάται από παράγοντες όπως η θέση ενσωμάτωσης του κατασκευάσματος λουσιφεράσης, η διαμόρφωση του προαγωγού, η συμβατότητα του υποστρώματος και η σταθερότητα της έκφρασης του αναφορέα κατά τη διάρκεια των διαδοχικών πασών. Πρόσθετα δεδομένα χαρακτηρισμού, συμπεριλαμβανομένων λεπτομερειών σχετικά με την παραλλαγή της λουσιφεράσης, τον δείκτη επιλογής και τις δοκιμές επικύρωσης, ενδέχεται να απαιτηθούν για εξαιρετικά εξειδικευμένες πειραματικές εφαρμογές.

Ιστός	Περιφερικό νευρικό σύστημα
Ασθένεια	Νευροβλάστωμα

Συνώνυμα

- Neuro2A-Luc

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Ποντίκι
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	GMO-S1

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

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-Luc (αριθμός καταλόγου Cytion 305690)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090
Κελλοσαύρος	CVCL_K046

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

Luc2 (πυγολαμπίδα, με βελτιστοποιημένα κωδόνια)

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 έως 3 × 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

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.

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