Nalm-6

300297

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά Nalm-6, η οποία προέρχεται από το περιφερικό αίμα ενός ασθενούς με πρόδρομη οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (ΟΛΛ) από κύτταρα Β, έχει γίνει ένα κρίσιμο εργαλείο στην έρευνα για τη λευχαιμία. Η ανθρώπινη κυτταρική σειρά Nalm-6 συμπυκνώνει τα βιολογικά χαρακτηριστικά της ALL των Β-κυττάρων, παρέχοντας ένα μοναδικό παράθυρο στο γονιδιωματικό τοπίο της νόσου, συμπεριλαμβανομένης της αστάθειας του γονιδιώματος και των μηχανισμών επιδιόρθωσης του DNA.
Η χρησιμότητα των κυττάρων Nalm-6 επεκτείνεται στη μελέτη της αποτελεσματικότητας των διαθέσιμων θεραπευτικών στόχων και των υφιστάμενων μηχανισμών αντίστασης. Η ευαισθησία της κυτταρικής σειράς σε κυτταροτοξικούς παράγοντες και ο ρόλος της στη διαλεύκανση των λειτουργιών επιδιόρθωσης του ομόλογου ανασυνδυασμού (HDR) παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ιδίως όσον αφορά την ικανότητα των κυττάρων HDR να διορθώνουν βλάβες του DNA.
Η κυτταρική σειρά Nalm6 είναι ένα αξιόπιστο μοντέλο για τη μελέτη της πολύπλοκης φύσης της οξείας λευχαιμίας. Διευκολύνει την έρευνα σχετικά με τα προφίλ έκφρασης των γονιδίων που εμπλέκονται στη γλυκόλυση, το μεταβολισμό των λιπιδίων και των υδατανθράκων και το μονοπάτι mTORC1, αναδεικνύοντας τον μεταβολικό επαναπρογραμματισμό στα κύτταρα λευχαιμίας. Επιπλέον, η εφαρμογή της κυτταρικής γραμμής στην αντίστροφη γενετική και στην ανάλυση ολόκληρου του μεταγραφώματος βοηθά στην ανάλυση των περίπλοκων μοριακών δικτύων που οδηγούν στην εξέλιξη και την αντίσταση της λευχαιμίας.
Η έρευνα που χρησιμοποιεί την κυτταρική σειρά Nalm-6, συμπεριλαμβανομένων μελετών σε κλωνικές παραλλαγές όπως ο κλώνος G5 και ανθεκτικές κυτταρικές σειρές όπως εκείνες με υψηλή συχνότητα μετάλλαξης HPRT ή C9 με δείκτη αντοχής, παρέχει πληροφορίες για την ετερογένεια της λευχαιμίας. Η διερεύνηση της δυναμικής της λευχαιμίας, ιδίως στο πλαίσιο της αντίστασης στα γλυκοκορτικοειδή και της έκφρασης της MSH2, υπογραμμίζει τις δυνατότητες ανάπτυξης πιο στοχευμένων και αποτελεσματικών θεραπειών για την ALL.
Συνοψίζοντας, η κυτταρική σειρά Nalm-6 αποτελεί βασικό πόρο στην έρευνα για τη λευχαιμία, προσφέροντας βαθιές γνώσεις για την ALL των Β-κυττάρων μέσω των εφαρμογών της στη μελέτη της γονιδιωματικής αστάθειας, των μηχανισμών επιδιόρθωσης του DNA, της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών στόχων, των μηχανισμών αντίστασης και των υποκείμενων μοριακών μονοπατιών που επηρεάζουν την πολύπλοκη βιολογία και ετερογένεια της λευχαιμίας.

Ιστός	Αίμα
Ασθένεια	Οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία Β ενηλίκων

Συνώνυμα

- NALM-6
- NALM 6
- Nalm 6
- NALM6
- Nalm6
- NALM-6-M1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Στρογγυλά 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

Τύπος κυττάρου	Πρόδρομος κυττάρων B
Χρόνος διπλασιασμού	35 έως 40 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Nalm-6 (αριθμός καταλόγου Cytion 300297)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0092

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 5 x 10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 3 x 10^5 έως 1 x 10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.

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	19 χρόνια

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