OCI-AML3

305432

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το OCI-AML3 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινης οξείας μυελογενούς λευχαιμίας (AML) που προέρχεται από ασθενή με οξεία μυελομονοκυτταρική λευχαιμία (ταξινόμηση FAB M4). Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα για τη λευχαιμία λόγω του καλά χαρακτηρισμένου γενετικού προφίλ της και της συνάφειάς της με τη μελέτη της παθογένειας της AML και της θεραπευτικής απόκρισης. Τα κύτταρα OCI-AML3 είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτα για την ετεροζυγωτική μετάλλαξη στο γονίδιο νουκλεοφωσμίνης (NPM1), μια συχνή αλλοίωση στην AML που σχετίζεται με την ανώμαλη εντόπιση της πρωτεΐνης NPM1 στο κυτταρόπλασμα, καθώς και για τη μετάλλαξη DNMT3A R882C, η οποία εμπλέκεται στην επιγενετική δυσλειτουργία. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν το OCI-AML3 ένα εξαιρετικά σχετικό μοντέλο για τη μελέτη βασικών μοριακών μηχανισμών στην AML.
Τα κύτταρα OCI-AML3 αναπτύσσονται σε εναιώρημα και εμφανίζουν χαρακτηριστικά ανώριμων μυελοειδών κυττάρων με μορφολογία μονοβλαστών. Η κυτταρική σειρά έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως για τη μελέτη των οδών απόπτωσης, πολλαπλασιασμού και διαφοροποίησης στην AML, καθώς και των μοριακών συνεπειών των μεταλλάξεων NPM1 και DNMT3A. Αποτελεί επίσης ένα πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση του ρόλου της επιγενετικής ρύθμισης στη λευχαιμογένεση, καθώς είναι γνωστό ότι οι μεταλλάξεις DNMT3A συμβάλλουν σε συνολικές αλλαγές στα πρότυπα μεθυλίωσης του DNA.
Το OCI-AML3 είναι ένα προτιμώμενο μοντέλο για την προκλινική ανάπτυξη και τον έλεγχο φαρμάκων, ιδιαίτερα για την αξιολόγηση επιγενετικών ρυθμιστών όπως αναστολείς της DNA μεθυλτρανσφεράσης και αναστολείς της ιστόνης δεακετυλάσης, καθώς και αναστολείς μικρών μορίων που στοχεύουν σε οδούς σηματοδότησης και αντι-αποπτωτικές πρωτεΐνες. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται επίσης σε μελέτες που εξετάζουν τους μηχανισμούς αντοχής στα φάρμακα και την ανάπτυξη στρατηγικών συνδυαστικής θεραπείας. Συνολικά, το OCI-AML3 παραμένει ένα κρίσιμο εργαλείο για την προώθηση της κατανόησης της βιολογίας της AML και για τον εντοπισμό νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων για αυτή την επιθετική αιματολογική κακοήθεια.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	οξεία μυελογενής λευχαιμία

Συνώνυμα

- OCI-Aml-3
- OCI/AML-3
- OCI-AML3
- OCI/AML3
- OCI AML3
- OCIAML3
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-3

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής

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

Καρυότυπος

Υπερδιπλοειδής καρυότυπος - 48(45-50)<2n>X/XY, +1, +5, +8, der(1)t(1;18)(p11;q11), i(5p), del(13)(q13q21), dup(17)(q21q25) - παράπλευρη με r(Y)x1-2 - ημιζυγωτική για RB1

Χρόνος διπλασιασμού	30-40 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

OCI-AML3 (αριθμός καταλόγου Cytion 305432)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1844

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: 2978, DNMT3A, p.Arg882Cys (c.2644C>T), ετερόζυγη Μετάλλαξη: NRAS, p.Gln61Leu (c.182A>T), ομόζυγη; Μετάλλαξη: NPM1, p.Trp288Cysfs*12 (c.860_863dupTCTG), ετερόζυγη

Ιοί

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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 20% FBS

Πυκνότητα σποράς	2 έως 5 x 10^5 κύτταρα/ml
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 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	57 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

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