DMS-114

305364

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η DMS-114 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (SCLC) με μοναδικά χαρακτηριστικά που τη διακρίνουν από άλλους υποτύπους SCLC. Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι η DMS-114, η οποία προηγουμένως είχε ταξινομηθεί στην κατηγορία SCLC που εκφράζει το YAP1 (SCLC-Y), φέρει παθογόνες μεταλλάξεις στο SMARCA4, μια υπομονάδα ATPase του συμπλόκου SWI/SNF που αναδιαμορφώνει τη χρωματίνη. Οι μεταλλάξεις αυτές σχετίζονται με την απουσία μεταλλάξεων RB1, σε αντίθεση με το τυπικό μεταλλακτικό τοπίο του SCLC, το οποίο συνήθως παρουσιάζει ταυτόχρονες μεταβολές TP53 και RB1. Το προφίλ αυτής της κυτταρικής σειράς περιλαμβάνει μειωμένη έκφραση του mRNA και της πρωτεΐνης SMARCA4, συμβάλλοντας στην επαναταξινόμησή της ως αδιαφοροποίητου όγκου με ανεπάρκεια SMARCA4 (SMARCA4-UT) και όχι ως παραδοσιακού SCLC. Οι μορφολογικές εκτιμήσεις έδειξαν ότι ο DMS-114 ευθυγραμμίζεται περισσότερο με τον θωρακικό SMARCA4-UT, παρουσιάζοντας χαρακτηριστικά όπως η χαμηλότερη έκφραση νευροενδοκρινικών δεικτών και ένα ξεχωριστό ανοσοϊστοχημικό προφίλ.
Η αναθεωρημένη ταξινόμηση του DMS-114 ως κακοήθειας με ανεπάρκεια SMARCA4 και όχι ως SCLC έχει σημαντικές επιπτώσεις στη χρήση του ως προκλινικού μοντέλου. Χρησιμεύει ως σημαντικός πόρος για τη μελέτη θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στα μονοπάτια που σχετίζονται με το SMARCA4 και τη διερεύνηση της βιολογίας των επιθετικών καρκίνων του θώρακα που μιμούνται το SCLC. Σε αντίθεση με το συμβατικό SCLC, οι όγκοι με ανεπάρκεια SMARCA4, συμπεριλαμβανομένου του DMS-114, συχνά παρουσιάζουν μοναδικά προφίλ γονιδιακής έκφρασης που χαρακτηρίζονται από υψηλή έκφραση του YAP1, απώλεια ορισμένων νευροενδοκρινικών δεικτών και διακριτές μοριακές ευπάθειες. Αυτή η διαπίστωση υπογραμμίζει την αναγκαιότητα της ολοκληρωμένης μοριακής και ιστοπαθολογικής ανάλυσης για την ακριβή ταξινόμηση των όγκων και την ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών θεραπείας.

Ιστός	Πνεύμονας
Ασθένεια	Θωρακικός αδιαφοροποίητος όγκος με ανεπάρκεια SMARCA4

Συνώνυμα

- DMS-114
- DMS114
- Darmouth Medical School 114

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

DMS-114 (αριθμός καταλόγου Cytion 305364)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1174

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

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Επιδερμικός αυξητικός παράγοντας (EGF), συμπλήρωμα (CR3)

Έκφραση πρωτεϊνών

Γονίδια που εκφράζονται: αδρενοκορτικοτροπίνη (αδρενοκορτικοτροπική ορμόνη, ACTH), βομβεσίνη, γλυκαγόνη, 17 βήτα οιστραδιόλη, ωκυτοκίνη - νευροφυσίνη (OT-NP)

Έκφραση αντιγόνου

Leu 7 +, My23 +, CD11b +

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: Μεταλλαγή: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), ομόζυγος: Μετάλλαξη: PARD3B, Ex2-14del, ομόζυγος: TP53, p.Arg213Ter (c.637C>T), ομόζυγος

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

Waymouth's MB 752/1 medium (Δεν προμηθεύουμε αυτό το προϊόν- παρακαλούμε εξετάστε άλλους προμηθευτές. Παρακαλούμε ενημερώστε μας αν χρειάζεστε περαιτέρω βοήθεια)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase
Ανανέωση υγρών	2 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	68 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