Κύτταρα SK-LMS-1

300125

Η SK-LMS-1 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά λειομυοσαρκώματος που έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως για την έρευνα του καρκίνου, ιδίως για μελέτες διερεύνησης θεραπευτικών παραγόντων που στοχεύουν τα σαρκώματα μαλακών μορίων. Το λειομυοσάρκωμα είναι ένας τύπος κακοήθους όγκου που προέρχεται από ιστούς λείων μυών και η κυτταρική σειρά SK-LMS-1 μοντελοποιεί αποτελεσματικά αυτή τη νόσο in vitro. Τα κύτταρα αυτά εκφράζουν το πρωτο-ογκογονίδιο c-Met, το οποίο διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην καρκινογένεση, τον πολλαπλασιασμό και τη μετάσταση σε πολλούς καρκίνους, συμπεριλαμβανομένου του λειομυοσαρκώματος. Η ανώμαλη έκφραση της c-Met στο SK-LMS-1 το καθιστά ένα πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη στοχευμένων θεραπειών με c-Met.
Μια σημαντική μελέτη αφορούσε την ταυτοποίηση ενός πεπτιδίου που δεσμεύει τη Met, το Met-pep1, μέσω διαλογής βιβλιοθήκης phage display. Αυτό το πεπτίδιο επέδειξε εξειδίκευση για τον υποδοχέα Met και ήταν ικανό να ανταγωνίζεται τον αυξητικό παράγοντα ηπατοκυττάρων (HGF) για τη δέσμευση του υποδοχέα, αναστέλλοντας τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων. Τα κύτταρα SK-LMS-1 που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με Met-pep1 παρουσίασαν μειωμένο πολλαπλασιασμό, γεγονός που υποδηλώνει ότι η στόχευση της c-Met με αυτό το πεπτίδιο θα μπορούσε να έχει θεραπευτικές δυνατότητες. Η εσωτερίκευση του πεπτιδίου από τα κύτταρα SK-LMS-1 μετά τη σύνδεση με την c-Met υποστηρίζει περαιτέρω τις δυνατότητές του ως διαγνωστικού ή θεραπευτικού παράγοντα, ιδίως σε μελέτες πυρηνικής απεικόνισης, όπου η σχετιζόμενη με τον όγκο δραστηριότητα απεικονίστηκε επιτυχώς in vivo με τη χρήση ξενομοσχευμάτων SK-LMS-1.
Επιπλέον, τα κύτταρα SK-LMS-1 έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση των επιδράσεων φυσικών ενώσεων όπως η φλαβοκαβαΐνη B (FKB), μια χαλκόνη που προέρχεται από το φυτό kava. Διαπιστώθηκε ότι η FKB επάγει τη διακοπή του κυτταρικού κύκλου G2/M και την ισχυρή απόπτωση στα κύτταρα SK-LMS-1, με τη μεσολάβηση της ρύθμισης προ-αποπτωτικών πρωτεϊνών όπως οι DR5, Bim και Puma, και της μείωσης της αντι-αποπτωτικής πρωτεΐνης survivin. Ο συνδυασμός του FKB με χημειοθεραπευτικούς παράγοντες όπως η δοσεταξέλη και η γεμσιταβίνη παρουσίασε συνεργιστική δράση, αναστέλλοντας περαιτέρω την ανάπτυξη των κυττάρων SK-LMS-1.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η SK-LMS-1 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά λειομυοσαρκώματος που έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως για την έρευνα του καρκίνου, ιδίως για μελέτες διερεύνησης θεραπευτικών παραγόντων που στοχεύουν τα σαρκώματα μαλακών μορίων. Το λειομυοσάρκωμα είναι ένας τύπος κακοήθους όγκου που προέρχεται από ιστούς λείων μυών και η κυτταρική σειρά SK-LMS-1 μοντελοποιεί αποτελεσματικά αυτή τη νόσο in vitro. Τα κύτταρα αυτά εκφράζουν το πρωτο-ογκογονίδιο c-Met, το οποίο διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην καρκινογένεση, τον πολλαπλασιασμό και τη μετάσταση σε πολλούς καρκίνους, συμπεριλαμβανομένου του λειομυοσαρκώματος. Η ανώμαλη έκφραση της c-Met στο SK-LMS-1 το καθιστά ένα πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη στοχευμένων θεραπειών με c-Met.
Μια σημαντική μελέτη αφορούσε την ταυτοποίηση ενός πεπτιδίου που δεσμεύει τη Met, το Met-pep1, μέσω διαλογής βιβλιοθήκης phage display. Αυτό το πεπτίδιο επέδειξε εξειδίκευση για τον υποδοχέα Met και ήταν ικανό να ανταγωνίζεται τον αυξητικό παράγοντα ηπατοκυττάρων (HGF) για τη δέσμευση του υποδοχέα, αναστέλλοντας τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων. Τα κύτταρα SK-LMS-1 που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με Met-pep1 παρουσίασαν μειωμένο πολλαπλασιασμό, γεγονός που υποδηλώνει ότι η στόχευση της c-Met με αυτό το πεπτίδιο θα μπορούσε να έχει θεραπευτικές δυνατότητες. Η εσωτερίκευση του πεπτιδίου από τα κύτταρα SK-LMS-1 μετά τη σύνδεση με την c-Met υποστηρίζει περαιτέρω τις δυνατότητές του ως διαγνωστικού ή θεραπευτικού παράγοντα, ιδίως σε μελέτες πυρηνικής απεικόνισης, όπου η σχετιζόμενη με τον όγκο δραστηριότητα απεικονίστηκε επιτυχώς in vivo με τη χρήση ξενομοσχευμάτων SK-LMS-1.
Επιπλέον, τα κύτταρα SK-LMS-1 έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση των επιδράσεων φυσικών ενώσεων όπως η φλαβοκαβαΐνη B (FKB), μια χαλκόνη που προέρχεται από το φυτό kava. Διαπιστώθηκε ότι η FKB επάγει τη διακοπή του κυτταρικού κύκλου G2/M και την ισχυρή απόπτωση στα κύτταρα SK-LMS-1, με τη μεσολάβηση της ρύθμισης προ-αποπτωτικών πρωτεϊνών όπως οι DR5, Bim και Puma, και της μείωσης της αντι-αποπτωτικής πρωτεΐνης survivin. Ο συνδυασμός του FKB με χημειοθεραπευτικούς παράγοντες όπως η δοσεταξέλη και η γεμσιταβίνη παρουσίασε συνεργιστική δράση, αναστέλλοντας περαιτέρω την ανάπτυξη των κυττάρων SK-LMS-1.

Ιστός	Vulvar
Ασθένεια	Λειομυοσάρκωμα

Συνώνυμα

- SKLMS-1
- SKLMS1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος

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

Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Ινοβλάστες που μοιάζουν με ινοβλάστες
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια. Σχηματίζει λειομυοσάρκωμα

Καρυότυπος

(P12) υποτριπλοειδής έως υπερτριπλοειδής (+A2, +A3, +C, +D, +E, +F, +G, -A) με ανωμαλίες που περιλαμβάνουν δικεντρικά, ακροκεντρικά θραύσματα, διαλείψεις, δευτερογενείς στενώσεις, λεπτά και μεγάλους υπομετακεντρικούς δείκτες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

SK-LMS-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 300125)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0628

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

Ομάδα αίματος O, Rh+

Ισοένζυμα

Me-2, 2, PGM3, 1-2, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, Προϊόν συχνότητας φαινοτύπων: 0.0027

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

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.

Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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

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	43 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