A-253

305524

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά A-253 είναι μια ανθρώπινη επιθηλιακή κυτταρική σειρά που προέρχεται από ένα επιδερμοειδές καρκίνωμα του υπογνάθιου σιελογόνου αδένα. Αυτό το κυτταρικό μοντέλο χρησιμοποιείται ευρέως για τη μελέτη της παθοφυσιολογίας των σιελογόνων αδένων, ειδικά στο πλαίσιο αυτοάνοσων παθήσεων όπως το σύνδρομο Sjögren (SS). Το SS είναι μια χρόνια αυτοάνοση νόσος που προσβάλλει τους εξωκρινείς αδένες, προκαλώντας συμπτώματα ξηροστομίας (ξεροστομία) και ξηροφθαλμίας (ξηρή κερατοεπιπεφυκίτιδα), καθώς και βλάβη στον αδενικό ιστό. Στα κύτταρα A-253, μελέτες έχουν δείξει ότι ορισμένα αυτοαντισώματα που υπάρχουν σε ασθενείς με SS, όπως τα αντι-Ro και τα αντι-La, μπορούν να προκαλέσουν απόπτωση τόσο μέσω ενδογενών όσο και μέσω εξωγενών οδών. Αυτό συμβαίνει μέσω αλληλεπιδράσεων με τους υποδοχείς Fc γάμμα (Fcγ) στην κυτταρική επιφάνεια, οδηγώντας στην ενδοποίηση αυτών των αυτοαντισωμάτων και στην ενεργοποίηση κασκάδων αποπτωτικών σημάτων στις οποίες εμπλέκονται οι κασπάσες, συγκεκριμένα η κασπάση-3, η κασπάση-8 και η κασπάση-9.
Η έρευνα έχει επίσης διερευνήσει τις επιδράσεις των φυτικών πολυσακχαριτών στη κυτταρική σειρά A-253, ιδίως εκείνων που προέρχονται από το Dendrobium officinale, τα οποία έχουν δείξει πιθανές προστατευτικές επιδράσεις έναντι της απόπτωσης που προκαλείται από τον παράγοντα νέκρωσης όγκων-άλφα (TNF-α). Όταν υποβάλλονται σε προ-επεξεργασία με αυτούς τους πολυσακχαρίτες, τα κύτταρα A-253 παρουσιάζουν μείωση των δεικτών απόπτωσης που προκαλούνται από τον TNF-α, όπως μειωμένη παραγωγή αντιδραστικών ειδών οξυγόνου (ROS), διατήρηση του δυναμικού της μιτοχονδριακής μεμβράνης και μειωμένη μετατόπιση του πυρηνικού παράγοντα-κάπα B (NF-κB) στον πυρήνα. Αυτές οι παρατηρήσεις υποδηλώνουν έναν πιθανό ρόλο για τέτοιους πολυσακχαρίτες στην άμβλυνση της βλάβης που σχετίζεται με το ανοσοποιητικό σύστημα στους σιελογόνους αδένες και στην παροχή μιας νέας θεραπευτικής προσέγγισης για αυτοάνοσες ασθένειες όπως το σύνδρομο Sjögren (SS), όπου η υπερβολική απόπτωση συμβάλλει στην αδενική δυσλειτουργία και τη φλεγμονή.
Συνολικά, τα κύτταρα A-253 αποτελούν ένα σημαντικό μοντέλο για την κατανόηση της απόπτωσης των κυττάρων των σιελογόνων αδένων και των μοριακών μηχανισμών που υποκρύπτουν την αυτοάνοση βλάβη των σιελογόνων αδένων. Αυτό περιλαμβάνει τη μελέτη της ενεργοποίησης των κασπασών, της αποσταθεροποίησης των μιτοχονδρίων και των επιδράσεων των προφλεγμονωδών κυτοκινών, οι οποίες είναι σημαντικές τόσο για το σύνδρομο Sjögren όσο και για ευρύτερες έρευνες σχετικά με την ανθεκτικότητα των επιθηλιακών κυττάρων και τις ανοσολογικές αλληλεπιδράσεις.

Ιστός	Υπογνάθιοι αδένες
Ασθένεια	Καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων

Συνώνυμα

- A 253
- A253

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια και σε νεογέννητα ποντίκια που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με ορό κατά των θυμοκυττάρων

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

A-253 (αριθμός καταλόγου Cytion 305524)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1060

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

McCoys 5a, w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820200a)

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.

Πυκνότητα σποράς	2-4*10^4/cm^2

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	54 χρόνια
Εθνικότητα	Ευρωπαϊκό

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