ACT-1

305461

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά ACT-1 προέρχεται από ένα στέλεχος του μύκητα Dictyostelium discoideum, ο οποίος αποτελεί ένα πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη της δυναμικής της ακτίνης και της κυτταρικής κινητικότητας. Στο Dictyostelium, η ακτίνη διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στην οργάνωση του κυτταροσκελετού, ιδίως στη διαδικασία της χημειοταξίας και της κυτταρικής συσσωμάτωσης υπό συνθήκες έλλειψης θρεπτικών ουσιών. Η κυτταρική σειρά ACT-1 έχει αποδειχθεί απαραίτητη για την ανάλυση των αλληλεπιδράσεων των μονοκλωνικών αντισωμάτων με την ακτίνη, ειδικά για τη διάκριση συγκεκριμένων περιοχών πρόσδεσης στα μονομερή της ακτίνης και για την αξιολόγηση των δομικών και λειτουργικών αντιδράσεων της ακτίνης σε διάφορες μοριακές αλληλεπιδράσεις. Μελέτες που χρησιμοποίησαν την ACT-1 έχουν συμβάλει σημαντικά στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι αμινοτελικές περιοχές της ακτίνης αλληλεπιδρούν με τα αντισώματα και επηρεάζουν τον πολυμερισμό της ακτίνης, επισημαίνοντας περιοχές κρίσιμες για τις μεταβάσεις από μονομερή σε νημάτια και τη σταθεροποίησή τους.
Ειδικότερα, η ACT-1 έχει χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη μονοκλωνικών αντισωμάτων που μπορούν να εμποδίσουν τον πολυμερισμό της ακτίνης δεσμεύοντας επιλεκτικά τις μονομερείς μορφές της. Αυτή η δέσμευση αναστέλλει τον σχηματισμό νηματίων σταθεροποιώντας την ακτίνη στη μονομερή της κατάσταση, γεγονός που μειώνει το μήκος και το ιξώδες των νηματίων όταν εισάγεται σε υπάρχοντα νημάτια ακτίνης. Αυτά τα αποτελέσματα είναι χρήσιμα για τη μελέτη των πρωτεϊνών που ρυθμίζουν την ακτίνη και των μηχανισμών τους στις κυτταρικές διεργασίες. Λόγω της ειδικότητάς της, η σειρά ACT-1 είναι καθοριστικής σημασίας τόσο για βιοχημικές αναλύσεις όσο και για μελέτες ανοσοφθορισμού, οι οποίες χρησιμοποιούν μονοκλωνικά αντισώματα κατά της ακτίνης για τη χαρτογράφηση των δομικών περιοχών της ακτίνης και την αξιολόγηση των ρυθμιστικών ρόλων των πρωτεϊνών που συνδέονται με την ακτίνη στην κυτταρική αρχιτεκτονική.

Ιστός	Υβρίδιο

Συνώνυμα

- Act I
- ACT 1
- ACT I

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Ποντίκι
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Λεμφοβλάστες που μοιάζουν με λεμφοβλάστες
Τύπος κυττάρου	Τα κύτταρα του σπλήνα συγχωνεύθηκαν με κύτταρα μυελώματος NS-1

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

ACT-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305461)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090
Κελλοσαύρος	CVCL_4499

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

Έκφραση πρωτεϊνών

Μονοκλωνική ανοσοσφαιρίνη (IgG1) κατά των ακτίνων του Dictyostelium discoideum

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,1 mM σταθερή γλουταμίνη, 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

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Συγκεντρώστε τα εναιωρήματα σε ένα σωληνάριο των 15 ml και πλύνετε απαλά τα προσκολλημένα κύτταρα με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο (χρησιμοποιήστε 3-5 ml για φιάλες T25 και 5-10 ml για φιάλες T75). Εφαρμόστε Accutase (1-2 ml για φιάλες T25, 2,5 ml για φιάλες T75) εξασφαλίζοντας πλήρη κάλυψη της κυτταρικής στιβάδας. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 10 λεπτά. Μετά την επώαση, συνδυάστε και φυγοκεντρίστε τόσο το εναιώρημα όσο και τα προσκολλημένα κύτταρα. Μετά τη φυγοκέντρηση, ανασυγκεντρώστε προσεκτικά το κυτταρικό σφαιρίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα κυττάρων σε νέες φιάλες που περιέχουν φρέσκο μέσο.

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.

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