Κύτταρα HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry

300270

Η κυτταρική σειρά HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry, που προέρχεται από τα κύτταρα HeLa του Κιότο, είναι ένα εξειδικευμένο μοντέλο που χρησιμοποιείται στην έρευνα της κυτταρικής βιολογίας. Έχει τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζει την κινάση Aurora B (AURKB) με ετικέτα μονομερούς ενισχυμένης πράσινης φθορίζουσας πρωτεΐνης (mEGFP) και την πρωτεΐνη του εσωτερικού κεντρομερούς (INCENP) με ετικέτα mCherry. Αυτές οι τροποποιήσεις επιτρέπουν στους ερευνητές να παρακολουθούν τη δυναμική και τις αλληλεπιδράσεις αυτών των πρωτεϊνών κατά τη διάρκεια της κυτταρικής διαίρεσης. Η κινάση Aurora B είναι απαραίτητη για τον διαχωρισμό των χρωμοσωμάτων και την κυτταροκίνηση, ενώ η INCENP είναι ένα κρίσιμο συστατικό του συμπλέγματος χρωμοσωμικών επιβατών (CPC), που συντονίζει τη μιτωτική πρόοδο.
Αυτή η διπλή φθορίζουσα σήμανση παρέχει ένα ισχυρό εργαλείο για την απεικόνιση ζωντανών κυττάρων, επιτρέποντας τη λεπτομερή μελέτη της κατανομής των πρωτεϊνών κατά τη διάρκεια του κυτταρικού κύκλου. Η κυτταρική σειρά HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry είναι πολύτιμη για την έρευνα της μιτωτικής ρύθμισης, της χρωμοσωμικής σταθερότητας και του σημείου ελέγχου της μίτωσης. Η ακρίβεια των νουκλεασών δακτύλων ψευδαργύρου (ZFN) που χρησιμοποιούνται για γενετικές τροποποιήσεις εξασφαλίζει την ακρίβεια αυτού του μοντέλου, καθιστώντας το ιδανικό για μελέτες υψηλής πιστότητας στη βιολογία του καρκίνου και την ανάπτυξη θεραπευτικών μεθόδων.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry, που προέρχεται από τα κύτταρα HeLa του Κιότο, είναι ένα εξειδικευμένο μοντέλο που χρησιμοποιείται στην έρευνα της κυτταρικής βιολογίας. Έχει τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζει την κινάση Aurora B (AURKB) με ετικέτα μονομερούς ενισχυμένης πράσινης φθορίζουσας πρωτεΐνης (mEGFP) και την πρωτεΐνη του εσωτερικού κεντρομερούς (INCENP) με ετικέτα mCherry. Αυτές οι τροποποιήσεις επιτρέπουν στους ερευνητές να παρακολουθούν τη δυναμική και τις αλληλεπιδράσεις αυτών των πρωτεϊνών κατά τη διάρκεια της κυτταρικής διαίρεσης. Η κινάση Aurora B είναι απαραίτητη για τον διαχωρισμό των χρωμοσωμάτων και την κυτταροκίνηση, ενώ η INCENP είναι ένα κρίσιμο συστατικό του συμπλέγματος χρωμοσωμικών επιβατών (CPC), που συντονίζει τη μιτωτική πρόοδο.
Αυτή η διπλή φθορίζουσα σήμανση παρέχει ένα ισχυρό εργαλείο για την απεικόνιση ζωντανών κυττάρων, επιτρέποντας τη λεπτομερή μελέτη της κατανομής των πρωτεϊνών κατά τη διάρκεια του κυτταρικού κύκλου. Η κυτταρική σειρά HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry είναι πολύτιμη για την έρευνα της μιτωτικής ρύθμισης, της χρωμοσωμικής σταθερότητας και του σημείου ελέγχου της μίτωσης. Η ακρίβεια των νουκλεασών δακτύλων ψευδαργύρου (ZFN) που χρησιμοποιούνται για γενετικές τροποποιήσεις εξασφαλίζει την ακρίβεια αυτού του μοντέλου, καθιστώντας το ιδανικό για μελέτες υψηλής πιστότητας στη βιολογία του καρκίνου και την ανάπτυξη θεραπευτικών μεθόδων.

Ιστός	Ενδοτράχηλος
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Θέση πρωτογενούς όγκου (ενδοτράχηλος)

Εφαρμογές

Βιολογία του συμπλέγματος χρωμοσωμικών επιβατών (CPC)· δυναμική της κινάσης Aurora B και του INCENP· απεικόνιση της μίτωσης σε ζωντανά κύτταρα· παρακολούθηση με φθορισμό δύο χρωμάτων· διαχωρισμός χρωμοσωμάτων· κυτταροκίνηση· σημείο ελέγχου της μίτωσης· επικύρωση της επεξεργασίας του γονιδιώματος με ZFN

Συνώνυμα

- HK-ZFN-AURKB-mEGFP
- ZFN-INCENP-mCherry

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	GMO-S1

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

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: This HeLa Kyoto dual-color line contains ZFN-engineered AURKB-mEGFP and INCENP-mCherry constructs for chromosome passenger complex studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακά κύτταρα με ψηφιδωτό σχήμα πέτρας
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακά κύτταρα

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HK-ZFN-AURKB-mEGFP/ZFN-INCENP-mCherry (αριθμός καταλόγου Cytion 300270)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_VL14
Καταθέτης	Εργαστήριο Ellenberg (EMBL)

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Προϊόντα

EGFP (ενισχυμένη πράσινη φθορίζουσα πρωτεΐνη)

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)

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

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	30 χρόνια
Εθνικότητα	Αφροαμερικανός

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

Ισχύουν συμφωνίες με τρίτους	Yes