Κύτταρα Jurkat E6.1

300223

Τα κύτταρα Jurkat E6.1, ένας παράγωγος κλώνος της κυτταρικής σειράς Jurkat, ο οποίος προέρχεται από το περιφερικό αίμα ενός 14χρονου αγοριού με οξεία λευχαιμία Τ-κυττάρων, αποτελούν βασική πηγή στον τομέα της ανοσολογίας των όγκων και της έρευνας της λευχαιμίας. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν ταχύ πολλαπλασιασμό και έντονη ανταπόκριση σε ερεθίσματα, ζωτικής σημασίας για τη μελέτη της βιολογίας των Τ κυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της σηματοδότησης του υποδοχέα Τ κυττάρων (TCR), της ενεργοποίησης, του πολλαπλασιασμού και της απόπτωσης. Χαρακτηριζόμενα από μεταλλάξεις όπως το γονίδιο σύντηξης TEL-JAK2, τα κύτταρα Jurkat E6.1 παρέχουν πληροφορίες για τον φαινότυπο της λευχαιμίας και τους μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν την Τ-κυτταρική λευχαιμία.
Τα κύτταρα Jurkat E6.1 χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διερεύνηση των ενδοκυτταρικών σηματοδοτικών μονοπατιών που ενεργοποιούνται κατά την εμπλοκή του TCR, όπως το μονοπάτι NF-κB, τα μονοπάτια MAPK και η σηματοδότηση ασβεστίου, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για την ενεργοποίηση και τη λειτουργία των Τ κυττάρων. Η ανταπόκριση της κυτταρικής σειράς στους εστέρες της φορβόλης και στους παράγοντες που στοχεύουν στο αντιγόνο Τ3 την καθιστά ανεκτίμητο εργαλείο για τη διερεύνηση των περιπλοκών της ενεργοποίησης των Τ-κυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της επαγωγής της παραγωγής ιντερλευκίνης-2 (IL-2). Το χαρακτηριστικό αυτό, σε συνδυασμό με τον ανώμαλο καρυότυπό τους, υπογραμμίζει τη χρησιμότητα των κυττάρων Jurkat E6.1 στην έρευνα που επικεντρώνεται στην αρχιτεκτονική της ανοσολογικής σύναψης και στα σηματοδοτικά μονοπάτια που διέπουν τον πολλαπλασιασμό και τη λειτουργία των Τ-κυττάρων.
Η χρησιμότητα των κυττάρων Jurkat E6.1 επεκτείνεται στη μελέτη της απόπτωσης, προσφέροντας ένα μοντέλο για τη διερεύνηση των επιδράσεων διαφόρων ενώσεων, συμπεριλαμβανομένων των αλκαλοειδών που προέρχονται από πηγές όπως το Tribulus terrestris, στις οδούς κυτταρικού θανάτου. Η πτυχή αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον εντοπισμό πιθανών θεραπευτικών παραγόντων και την κατανόηση των μηχανισμών δράσης τους στην Τ-κυτταρική λευχαιμία.
Συνοψίζοντας, τα κύτταρα Jurkat E6.1, με τα μοναδικά χαρακτηριστικά και την ευελιξία τους, εξακολουθούν να αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο στη μελέτη της ενεργοποίησης, της σηματοδότησης και της απόπτωσης των Τ-κυττάρων.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα Jurkat E6.1, ένας παράγωγος κλώνος της κυτταρικής σειράς Jurkat, ο οποίος προέρχεται από το περιφερικό αίμα ενός 14χρονου αγοριού με οξεία λευχαιμία Τ-κυττάρων, αποτελούν βασική πηγή στον τομέα της ανοσολογίας των όγκων και της έρευνας της λευχαιμίας. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν ταχύ πολλαπλασιασμό και έντονη ανταπόκριση σε ερεθίσματα, ζωτικής σημασίας για τη μελέτη της βιολογίας των Τ κυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της σηματοδότησης του υποδοχέα Τ κυττάρων (TCR), της ενεργοποίησης, του πολλαπλασιασμού και της απόπτωσης. Χαρακτηριζόμενα από μεταλλάξεις όπως το γονίδιο σύντηξης TEL-JAK2, τα κύτταρα Jurkat E6.1 παρέχουν πληροφορίες για τον φαινότυπο της λευχαιμίας και τους μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν την Τ-κυτταρική λευχαιμία.
Τα κύτταρα Jurkat E6.1 χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διερεύνηση των ενδοκυτταρικών σηματοδοτικών μονοπατιών που ενεργοποιούνται κατά την εμπλοκή του TCR, όπως το μονοπάτι NF-κB, τα μονοπάτια MAPK και η σηματοδότηση ασβεστίου, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για την ενεργοποίηση και τη λειτουργία των Τ κυττάρων. Η ανταπόκριση της κυτταρικής σειράς στους εστέρες της φορβόλης και στους παράγοντες που στοχεύουν στο αντιγόνο Τ3 την καθιστά ανεκτίμητο εργαλείο για τη διερεύνηση των περιπλοκών της ενεργοποίησης των Τ-κυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της επαγωγής της παραγωγής ιντερλευκίνης-2 (IL-2). Το χαρακτηριστικό αυτό, σε συνδυασμό με τον ανώμαλο καρυότυπό τους, υπογραμμίζει τη χρησιμότητα των κυττάρων Jurkat E6.1 στην έρευνα που επικεντρώνεται στην αρχιτεκτονική της ανοσολογικής σύναψης και στα σηματοδοτικά μονοπάτια που διέπουν τον πολλαπλασιασμό και τη λειτουργία των Τ-κυττάρων.
Η χρησιμότητα των κυττάρων Jurkat E6.1 επεκτείνεται στη μελέτη της απόπτωσης, προσφέροντας ένα μοντέλο για τη διερεύνηση των επιδράσεων διαφόρων ενώσεων, συμπεριλαμβανομένων των αλκαλοειδών που προέρχονται από πηγές όπως το Tribulus terrestris, στις οδούς κυτταρικού θανάτου. Η πτυχή αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον εντοπισμό πιθανών θεραπευτικών παραγόντων και την κατανόηση των μηχανισμών δράσης τους στην Τ-κυτταρική λευχαιμία.
Συνοψίζοντας, τα κύτταρα Jurkat E6.1, με τα μοναδικά χαρακτηριστικά και την ευελιξία τους, εξακολουθούν να αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο στη μελέτη της ενεργοποίησης, της σηματοδότησης και της απόπτωσης των Τ-κυττάρων.

Ιστός	Αίμα
Ασθένεια	Οξεία Τ-κυτταρική λευχαιμία
Θέση μετάστασης	Τ λεμφοκύτταρο

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

Συνώνυμα

- JurkatE6-1
- Jurkat E6-1
- Jurkat
- Clone E6-1
- Jurkat Clone E6-1
- Jurkat (clone E6-1)
- JURKAT E-6.1
- JURKAT E-61
- Jurkat-E6
- Jurkat E6
- J.E6-1
- E6-1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Στρογγυλά κύτταρα
Τύπος κυττάρου	Λεμφοβλάστες

Καρυότυπος

Modal number = 46, εύρος = 41 έως 47, ο καρυότυπος είναι 46,xY,-2,-18, del(2)(p21p23), del(18)(p11.2)

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Jurkat E6.1 (αριθμός καταλόγου Cytion 300223)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0367

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

CD3

Προϊόντα

Ιντερλευκίνη-2 (ιντερλευκίνη 2, IL-2), γ-ιντερφερόνη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, 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

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 5 x 10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 3 x 10^5 έως 1 x 10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^5 κύτταρα/ml
Ανανέωση υγρών	Κάθε 2 ημέρες
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Γρήγορη

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	14 χρόνια

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