Κύτταρα CESS

300262

Η κυτταρική σειρά CESS είναι μια Β λεμφοβλαστοειδής κυτταρική σειρά που προέρχεται από ανθρώπινο ασθενή με λευχαιμία. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται συνήθως για τη μελέτη της παραγωγής ανοσοσφαιρινών, ιδίως της έκκρισης IgG, λόγω της ισχυρής απόκρισής της στη διέγερση με κυτταροκίνες. Τα κύτταρα CESS είναι μετασχηματισμένα με EBV και εμφανίζουν επιφανειακούς δείκτες χαρακτηριστικούς των ώριμων κυττάρων Β, όπως CD19 και CD38. Εκφράζουν την κατηγορία sIgG1 των ανοσοσφαιρινών και χρησιμεύουν ως μοντέλο για τη μελέτη της διαφοροποίησης και της λειτουργίας των κυττάρων Β, συμπεριλαμβανομένων των ανοσολογικών αποκρίσεων που ρυθμίζονται από κυτταροκίνες όπως η ιντερλευκίνη-6 (IL-6), επίσης γνωστή ως παράγοντας διέγερσης των κυττάρων Β 2 (BSF-2). Η IL-6 διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διέγερση της παραγωγής ανοσοσφαιρίνης στα κύτταρα CESS, καθιστώντας τα ένα πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση των αποκρίσεων των κυττάρων Β στην ανοσολογική έρευνα.
Επιπλέον, τα κύτταρα CESS έχουν παίξει καθοριστικό ρόλο σε μελέτες που επικεντρώνονται στην κυτταρική σηματοδότηση και την απόπτωση. Ειδικότερα, έχει αποδειχθεί ότι τα κύτταρα αυτά παράγουν και ανταποκρίνονται στον νευρικό αυξητικό παράγοντα (NGF) μέσω ενός αυτοκρινικού μηχανισμού σηματοδότησης, εκφράζοντας υποδοχείς NGF υψηλής και χαμηλής συγγένειας. Ο αποκλεισμός της σηματοδότησης του NGF με αντισώματα ή ειδικούς αναστολείς επάγει απόπτωση στα κύτταρα CESS, η οποία χαρακτηρίζεται από φωσφορυλίωση του Bcl-2 και ενεργοποίηση του μονοπατιού p38 MAPK. Αυτό καθιστά τα κύτταρα CESS ένα σημαντικό μοντέλο για την κατανόηση των μοριακών μηχανισμών επιβίωσης και απόπτωσης των Β κυττάρων, ιδίως στο πλαίσιο της σηματοδότησης του NGF και της ρύθμισης των πρωτεϊνών της οικογένειας Bcl-2.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά CESS είναι μια Β λεμφοβλαστοειδής κυτταρική σειρά που προέρχεται από ανθρώπινο ασθενή με λευχαιμία. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται συνήθως για τη μελέτη της παραγωγής ανοσοσφαιρινών, ιδίως της έκκρισης IgG, λόγω της ισχυρής απόκρισής της στη διέγερση με κυτταροκίνες. Τα κύτταρα CESS είναι μετασχηματισμένα με EBV και εμφανίζουν επιφανειακούς δείκτες χαρακτηριστικούς των ώριμων κυττάρων Β, όπως CD19 και CD38. Εκφράζουν την κατηγορία sIgG1 των ανοσοσφαιρινών και χρησιμεύουν ως μοντέλο για τη μελέτη της διαφοροποίησης και της λειτουργίας των κυττάρων Β, συμπεριλαμβανομένων των ανοσολογικών αποκρίσεων που ρυθμίζονται από κυτταροκίνες όπως η ιντερλευκίνη-6 (IL-6), επίσης γνωστή ως παράγοντας διέγερσης των κυττάρων Β 2 (BSF-2). Η IL-6 διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διέγερση της παραγωγής ανοσοσφαιρίνης στα κύτταρα CESS, καθιστώντας τα ένα πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση των αποκρίσεων των κυττάρων Β στην ανοσολογική έρευνα.
Επιπλέον, τα κύτταρα CESS έχουν παίξει καθοριστικό ρόλο σε μελέτες που επικεντρώνονται στην κυτταρική σηματοδότηση και την απόπτωση. Ειδικότερα, έχει αποδειχθεί ότι τα κύτταρα αυτά παράγουν και ανταποκρίνονται στον νευρικό αυξητικό παράγοντα (NGF) μέσω ενός αυτοκρινικού μηχανισμού σηματοδότησης, εκφράζοντας υποδοχείς NGF υψηλής και χαμηλής συγγένειας. Ο αποκλεισμός της σηματοδότησης του NGF με αντισώματα ή ειδικούς αναστολείς επάγει απόπτωση στα κύτταρα CESS, η οποία χαρακτηρίζεται από φωσφορυλίωση του Bcl-2 και ενεργοποίηση του μονοπατιού p38 MAPK. Αυτό καθιστά τα κύτταρα CESS ένα σημαντικό μοντέλο για την κατανόηση των μοριακών μηχανισμών επιβίωσης και απόπτωσης των Β κυττάρων, ιδίως στο πλαίσιο της σηματοδότησης του NGF και της ρύθμισης των πρωτεϊνών της οικογένειας Bcl-2.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	Οξεία μυελοειδής λευχαιμία

Εφαρμογές

Δημιουργία κυτταρικών σειρών ανθρώπινου Τ υβριδώματος

Συνώνυμα

- Cess

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή

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

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Λεμφοβλάστες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

CESS (αριθμός καταλόγου Cytion 300262)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0209

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ιοί

Μετασχηματισμένο από EBV

Προϊόντα

IL-2 μετά από επαγωγή με TRF (παράγοντας αντικατάστασης Τ-κυττάρων)

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

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	Συνιστάται 1 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Αφήστε τα κύτταρα να ανακάμψουν από τη διαδικασία κατάψυξης για τουλάχιστον 48 ώρες.

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

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