BJ

305222

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα BJ, που προέρχονται από την ακροποσθία νεογνών, είναι ανθρώπινοι ινοβλάστες, οι οποίοι είναι ένας τύπος κυττάρων που βρίσκονται στον συνδετικό ιστό. Χρησιμοποιούνται συχνά στη βιολογική και ιατρική έρευνα λόγω της ικανότητάς τους να πολλαπλασιάζονται και της ανθρώπινης προέλευσής τους, γεγονός που τα καθιστά σημαντικά για τη μελέτη της ανθρώπινης βιολογίας και των ασθενειών.
Τα κύτταρα BJ, που προέρχονται από ινοβλάστες του ανθρώπινου δέρματος, χρησιμοποιούνται κυρίως σε μελέτες που σχετίζονται με τις κυτταρικές αποκρίσεις στο οξειδωτικό στρες, συμβάλλοντας στην κατανόηση της γήρανσης, των μηχανισμών των ασθενειών και της κυτταρικής άμυνας έναντι της οξειδωτικής βλάβης. Τα κύτταρα αυτά αποτελούν επίσης μια βιώσιμη εναλλακτική λύση έναντι των κυττάρων BALB/c 3T3 ποντικού για in vitro τοξικολογικές αξιολογήσεις, ιδίως στη δοκιμασία πρόσληψης ουδέτερου κόκκινου (NRU). Η δοκιμασία αυτή χρησιμοποιείται ευρέως για την αξιολόγηση των κυτταροτοξικών επιδράσεων μετρώντας τη βιωσιμότητα των κυττάρων μέσω της πρόσληψης ουδέτερης κόκκινης χρωστικής.
Η απουσία ισχυρής δραστηριότητας τελομεράσης στους ινοβλάστες ανθρώπινης ακροποσθίας BJ, ανεξάρτητα από την hTERT, αναδεικνύει το ρόλο τους στη μελέτη της πρόωρης γήρανσης, της επιμήκυνσης των τελομερών και των επιδράσεων της υπεροξίας στο μήκος των τελομερών. Οι ανθρώπινες κυτταρικές σειρές BJ και HaCaT χρησιμοποιούνται συχνά μαζί στη δερματολογική έρευνα λόγω της συμπληρωματικής τους φύσης όσον αφορά την αναπαράσταση βασικών πτυχών της φυσιολογίας του δέρματος. Τα κύτταρα HaCaT, που είναι ανθρώπινα κερατινοκύτταρα, χρησιμεύουν ως μοντέλο για την επιδερμική στιβάδα του δέρματος, ενώ τα κύτταρα BJ, που προέρχονται από ανθρώπινους ινοβλάστες, αντιπροσωπεύουν τη δερματική στιβάδα. Αυτός ο συνδυασμός επιτρέπει την ολοκληρωμένη μελέτη των αποκρίσεων του δέρματος τόσο σε επιδερμικό όσο και σε δερματικό επίπεδο, καθιστώντας τα ανεκτίμητα για τη διερεύνηση της γήρανσης του δέρματος, της επούλωσης πληγών και των επιδράσεων διαφόρων θεραπειών στην υγεία του δέρματος.
Συνοπτικά, τα κύτταρα BJ, γνωστά και ως ανθρώπινοι ινοβλάστες BJ, χρησιμεύουν ως ένα ευέλικτο μοντέλο στη βιολογική έρευνα, προσφέροντας γνώσεις σχετικά με τον αντίκτυπο των περιβαλλοντικών εκθέσεων, την κυτταρική γήρανση και τη βιολογία των ριζών.

Ιστός	Ακροποσθία

Συνώνυμα

- FF-WT-BJ
- BJ1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Ινοβλάστες
Τύπος κυττάρου	Ινοβλάστη της ακροποσθίας

Καρυότυπος

Τα κύτταρα BJ διατηρούν φυσιολογικό διπλοειδή καρυότυπο. Ωστόσο, πέραν ενός ορισμένου διπλασιασμού του πληθυσμού, μπορεί να εμφανιστεί ένας ανώμαλος καρυότυπος ενδεικτικός γενετικών αλλοιώσεων.

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

BJ (αριθμός καταλόγου Cytion 305222)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_3653

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, 20 ng/mL bFGF

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.

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	Λιγότερο από 1 μήνα
Εθνικότητα	Καυκάσιος

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

ΛΕΠΤΟΜΈΡΕΙΕΣ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ

Πίνακας σύνθεσης