Κύτταρα BEWO

300123

Τα κύτταρα BeWo, μια κυτταρική σειρά που προέρχεται από κακοήθες χοριοκαρκίνωμα κύησης του εμβρυϊκού ανδρικού πλακούντα, έχουν γίνει ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο in vitro μοντέλο για τη μελέτη του πλακούντα.
Η σύντηξη κυττάρων-κυττάρων κατά τη φάση της ανθρώπινης τροφοβλάστης κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του πλακούντα είναι ένα από τα σημαντικότερα αλλά λιγότερο κατανοητά γεγονότα. Λόγω της δυσκολίας μελέτης αυτής της διαδικασίας σε έναν πλακούντα in vivo, τα κύτταρα BeWo χρησιμοποιούνται ως μοντέλο κυτταροκαλλιέργειας για την προσομοίωση της in vivo συγκυτιοποίησης της πλακουντιακής λαχνωτής τροφοβλάστης.
Τα κύτταρα αυτά εμφανίζουν φαινότυπο που μοιάζει με επιθήλιο και είναι προσκολλημένα. Ο υποκλώνος b30 των κυττάρων BeWo είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για τη μελέτη της πρόσληψης και της μεταφοράς θρεπτικών ουσιών λόγω της πυκνής ανάπτυξής του σε διαπερατές μεμβράνες.
Η CK 7 και η E-cadherin είναι μοριακοί δείκτες που εκφράζονται από τα κύτταρα BeWo. Η VE-cadherin βρίσκεται στα κύτταρα BeWo και ενισχύεται μετά από θεραπεία με φορσκολίνη. Τα κύτταρα εκφράζουν επίσης κερατίνη και είναι θετικά για το ισοένζυμο G6PD, B. Ο καρυότυπος των κυττάρων BeWo είναι modal number = 86, με εύρος από 71 έως 178, και ο αριθμός των stemline είναι υποτετραπλοειδής. Ο καρυότυπος είναι σχετικά σταθερός εντός του αριθμού στελέχους. Τα κύτταρα BeWo εκκρίνουν διάφορες ορμόνες, συμπεριλαμβανομένης της ανθρώπινης χοριακής γοναδοτροπίνης (hCG), της ανθρώπινης χοριακής σωματομαμμοτροπίνης (πλακουντιακό γαλακτογόνο) και στεροειδών ορμονών όπως η οιστρόνη, η οιστριόλη και η οιστραδιόλη.
Ωστόσο, τα επίπεδα της β-hCG και της οιστραδιόλης που εκκρίνονται από τα κύτταρα BeWo είναι χαμηλότερα από εκείνα που εκκρίνονται από άλλες κυτταρικές σειρές που προέρχονται από χοριοκαρκίνωμα, όπως η JEG-3. Μετά από θεραπεία με φορσκολίνη, η έκκριση β-hCG στα κύτταρα BeWo αυξάνεται σε επίπεδο παρόμοιο με εκείνο που παρατηρείται στις άλλες κυτταρικές σειρές που προέρχονται από χοριοκαρκίνωμα. Επιπλέον, η θεραπεία με φορσκολίνη αυξάνει επίσης τα επίπεδα προγεστερόνης που εκκρίνονται από τα κύτταρα BeWo. Συνοψίζοντας, τα κύτταρα BeWo αποτελούν ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο in vitro μοντέλο για τη μελέτη της ανάπτυξης του πλακούντα και της διαδικασίας συνκυτταροποίησης της ανθρώπινης τροφοβλάστης. Παρουσιάζουν φαινότυπο που μοιάζει με επιθήλιο, εκφράζουν διάφορους μοριακούς δείκτες και εκκρίνουν πολλαπλές ορμόνες, συμπεριλαμβανομένης της hCG, του πλακουντιακού γαλακτογόνου και των στεροειδών ορμονών. Συνολικά, τα κύτταρα BeWo αποτελούν πολύτιμο εργαλείο για τη διερεύνηση των πολύπλοκων διαδικασιών που εμπλέκονται στην ανάπτυξη του πλακούντα.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα BeWo, μια κυτταρική σειρά που προέρχεται από κακοήθες χοριοκαρκίνωμα κύησης του εμβρυϊκού ανδρικού πλακούντα, έχουν γίνει ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο in vitro μοντέλο για τη μελέτη του πλακούντα.
Η σύντηξη κυττάρων-κυττάρων κατά τη φάση της ανθρώπινης τροφοβλάστης κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του πλακούντα είναι ένα από τα σημαντικότερα αλλά λιγότερο κατανοητά γεγονότα. Λόγω της δυσκολίας μελέτης αυτής της διαδικασίας σε έναν πλακούντα in vivo, τα κύτταρα BeWo χρησιμοποιούνται ως μοντέλο κυτταροκαλλιέργειας για την προσομοίωση της in vivo συγκυτιοποίησης της πλακουντιακής λαχνωτής τροφοβλάστης.
Τα κύτταρα αυτά εμφανίζουν φαινότυπο που μοιάζει με επιθήλιο και είναι προσκολλημένα. Ο υποκλώνος b30 των κυττάρων BeWo είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για τη μελέτη της πρόσληψης και της μεταφοράς θρεπτικών ουσιών λόγω της πυκνής ανάπτυξής του σε διαπερατές μεμβράνες.
Η CK 7 και η E-cadherin είναι μοριακοί δείκτες που εκφράζονται από τα κύτταρα BeWo. Η VE-cadherin βρίσκεται στα κύτταρα BeWo και ενισχύεται μετά από θεραπεία με φορσκολίνη. Τα κύτταρα εκφράζουν επίσης κερατίνη και είναι θετικά για το ισοένζυμο G6PD, B. Ο καρυότυπος των κυττάρων BeWo είναι modal number = 86, με εύρος από 71 έως 178, και ο αριθμός των stemline είναι υποτετραπλοειδής. Ο καρυότυπος είναι σχετικά σταθερός εντός του αριθμού στελέχους. Τα κύτταρα BeWo εκκρίνουν διάφορες ορμόνες, συμπεριλαμβανομένης της ανθρώπινης χοριακής γοναδοτροπίνης (hCG), της ανθρώπινης χοριακής σωματομαμμοτροπίνης (πλακουντιακό γαλακτογόνο) και στεροειδών ορμονών όπως η οιστρόνη, η οιστριόλη και η οιστραδιόλη.
Ωστόσο, τα επίπεδα της β-hCG και της οιστραδιόλης που εκκρίνονται από τα κύτταρα BeWo είναι χαμηλότερα από εκείνα που εκκρίνονται από άλλες κυτταρικές σειρές που προέρχονται από χοριοκαρκίνωμα, όπως η JEG-3. Μετά από θεραπεία με φορσκολίνη, η έκκριση β-hCG στα κύτταρα BeWo αυξάνεται σε επίπεδο παρόμοιο με εκείνο που παρατηρείται στις άλλες κυτταρικές σειρές που προέρχονται από χοριοκαρκίνωμα. Επιπλέον, η θεραπεία με φορσκολίνη αυξάνει επίσης τα επίπεδα προγεστερόνης που εκκρίνονται από τα κύτταρα BeWo. Συνοψίζοντας, τα κύτταρα BeWo αποτελούν ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο in vitro μοντέλο για τη μελέτη της ανάπτυξης του πλακούντα και της διαδικασίας συνκυτταροποίησης της ανθρώπινης τροφοβλάστης. Παρουσιάζουν φαινότυπο που μοιάζει με επιθήλιο, εκφράζουν διάφορους μοριακούς δείκτες και εκκρίνουν πολλαπλές ορμόνες, συμπεριλαμβανομένης της hCG, του πλακουντιακού γαλακτογόνου και των στεροειδών ορμονών. Συνολικά, τα κύτταρα BeWo αποτελούν πολύτιμο εργαλείο για τη διερεύνηση των πολύπλοκων διαδικασιών που εμπλέκονται στην ανάπτυξη του πλακούντα.

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

Ιστός	Πλακούντας
Ασθένεια	Χοριοκαρκίνωμα
Θέση μετάστασης	Εγκέφαλος

Συνώνυμα

- BeWo
- Be Wo
- Be-Wo

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

BEWO (αριθμός καταλόγου Cytion 300123)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0044

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ισοένζυμα

G6PD, B

Ευαισθησία στον ιό

Ιός της πολιομυελίτιδας 3, φυσαλιδώδης στοματίτιδα (Indiana)

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

Προϊόντα

Προγεστερόνη, ανθρώπινη χοριακή σωματομαμμοτροπίνη (πλακουντιακό γαλακτογόνο), οιστρογόνα, οιστρόνη, οιστριόλη, οιστραδιόλη, κερατίνη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 2,5 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820608a)

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.

Πυκνότητα σποράς	Συνιστάται πυκνότητα σποράς 1 x 10^4 κύτταρα/cm^2.
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 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

Ηλικία δωρητή	Έμβρυο

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