B-LCL-CDG1

302012

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η B-LCL-CDG1 είναι μια μετασχηματισμένη από EBV κυτταρική σειρά Β λεμφοκυττάρων που προέρχεται από ασθενή που διαγνώστηκε με PMM2-CDG, μια συγγενή διαταραχή της γλυκοζυλίωσης (CDG). Αυτή η σπάνια μεταβολική διαταραχή προκύπτει από μεταλλάξεις στο γονίδιο *PMM2*, το οποίο κωδικοποιεί τη φωσφομανομουτάση 2 (PMM2), ένα βασικό ένζυμο στην οδό της γλυκοζυλίωσης. Οι μεταλλάξεις στο *PMM2* διαταράσσουν τη σύνθεση των γλυκοζυλιωμένων αλυσίδων ολιγοσακχαριτών, οδηγώντας σε ελαττωματική γλυκοζυλίωση διαφόρων γλυκοπρωτεϊνών και γλυκοφωσφολιπιδίων στους ιστούς και στο αίμα. Η διαταραχή χαρακτηρίζεται από πολυσυστηματικές εκδηλώσεις, που συχνά επηρεάζουν τις νευρολογικές, ηπατικές και ενδοκρινικές λειτουργίες.
Ως μετασχηματισμένη από τον EBV λεμφοβλαστοειδής κυτταρική σειρά, η B-LCL-CDG1 παρέχει ένα πολύτιμο in vitro μοντέλο για τη μελέτη των μοριακών και κυτταρικών συνεπειών της ανεπάρκειας της *PMM2*. Αυτή η κυτταρική σειρά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση των ελαττωμάτων γλυκοζυλίωσης, της δραστηριότητας του ενζύμου PMM2 και των πιθανών θεραπευτικών παρεμβάσεων, συμπεριλαμβανομένης της γονιδιακής διόρθωσης και της συμπλήρωσης υποστρώματος. Η B-LCL-CDG1, μαζί με άλλες κυτταρικές σειρές που προέρχονται από ασθενείς με CDG, χρησιμεύει ως κρίσιμη πηγή για την κατανόηση της παθοφυσιολογίας των CDG και την αξιολόγηση νέων στρατηγικών θεραπείας για τις διαταραχές αυτές.

Ιστός	Περιφερικό αίμα
Ασθένεια	Συγγενείς διαταραχές της γλυκοζυλίωσης
Θέση μετάστασης	Δεν ισχύει (B-LCL που έχει μετασχηματιστεί από τον ιό EBV· μη μεταστατική)

Εφαρμογές

Γονότυπος των επιδράσεων της CDG σε ανοσοποιητικά κύτταρα. Λειτουργική δοκιμή (π.χ. αντιγόνα επιφάνειας κυττάρων Β). Δοκιμή κυτταροτοξικών φαρμάκων. Ανάλυση μεταλλάξεων. Ανάλυση αποπτωτικών μηχανισμών. HLA τυποποίηση. Επίδραση της ελαττωματικής γλυκοζυλίωσης διαφορετικών κυτταρικών γλυκοπρωτεϊνών σε διάφορες λειτουργίες.

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Αναστολή
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	GMO-S2

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome encoding viral latent-phase genes (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is classified as a risk group 2 pathogen; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

Επίπεδο βιοασφάλειας	2

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Στρογγυλά κύτταρα
Τύπος κυττάρου	Λεμφοκύτταρο Β

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

B-LCL-CDG1 (αριθμός καταλόγου Cytion 302012)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	Not assigned

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ιοί

Μετασχηματιστής: EBV

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 θρεπτικό μέσο με 10% θερμικά αδρανοποιημένο FBS

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 2 x 10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 1 x 10^5 έως 5 x 10^5 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.

Ανανέωση υγρών	Μόλις το μεσαίο χρώμα μετατραπεί σε κίτρινο

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	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