

Κύτταρα HMy2.CIR | 305126

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά HMy2.CIR αναπτύχθηκε μέσω ακτινοβόλησης γάμμα και επακόλουθης επιλογής για την απώλεια της έκφρασης του αντιγόνου HLA τάξης I από τη λεμφοβλαστοειδή κυτταρική σειρά HMy.2 B. Αυτή η γονική κυτταρική σειρά είναι μια ταχέως αναπτυσσόμενη μετάλλαξη που προέρχεται από την κυτταρική σειρά ARH-77. Τα κύτταρα HMy2.CIR είναι ιδιαίτερα πολύτιμα ως ξενιστές για διαμολυσμένα γονίδια κύριων αντιγόνων ιστοσυμβατότητας τάξης I, προσφέροντας μια ευέλικτη πλατφόρμα για τη μελέτη της παρουσίας αντιγόνων και των μηχανισμών ανοσολογικής απόκρισης.

Η κυτταρική σειρά ARH-77, από την οποία τελικά προέρχεται η HMy2.CIR, είναι γνωστό ότι είναι θετική για το πυρηνικό αντιγόνο Epstein-Barr (EBNA+) και το καψιδιακό αντιγόνο του ιού Epstein-Barr (EBVCA+). Κατά συνέπεια, η κυτταρική σειρά HMy2.CIR θεωρείται επίσης θετική στο EBNA. Αυτή η κυτταρική σειρά χαρακτηρίζεται από την έκφραση μικρών ποσοτήτων HLA Cw4, αλλά δεν εκφράζει προϊόντα του HLA A ή B locus. Αυτό το μοναδικό προφίλ έκφρασης αντιγόνων καθιστά τα κύτταρα HMy2.CIR ένα χρήσιμο μοντέλο για την ανοσολογική έρευνα, ιδίως για τη μελέτη της επεξεργασίας και παρουσίας αντιγόνων που περιορίζονται στην κατηγορία I του HLA.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

B-λεμφοβλάστη

Synonyms

Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

Χαρακτηριστικά

Age

33 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Καυκάσιος

Morphology

Λεμφοβλάστες

Growth properties

Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation

HMy2.CIR (αριθμός καταλόγου Cytion 305126)

Biosafety level

2

Κύτταρα HMy2.CIR | 305126

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3714

Βιομοριακά δεδομένα

Χειρισμός

Culture Medium IMDM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM πυρροβικό νάτριο, w: 3,024 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820800a)

Supplements Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Subculturing Ομογενοποιήστε απαλά το κυτταρικό εναιώρημα στη φιάλη με πιπέτωση προς τα πάνω και προς τα κάτω και, στη συνέχεια, λάβετε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα για να προσδιορίσετε την κυτταρική πυκνότητα ανά ml. Αραιώστε το εναιώρημα για να επιτύχετε συγκέντρωση κυττάρων 1×10^5 κύτταρα/ml με φρέσκο μέσο καλλιέργειας και μεταφέρετε το ρυθμισμένο εναιώρημα σε νέες φιάλες για περαιτέρω καλλιέργεια.

Fluid renewal 2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Freeze medium 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.

Κύτταρα HMy2.CIR | 305126

Thawing and Culturing Cells

1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά.
2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρουφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια.
3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου.
4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρουφιαλίδιο με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα.
5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα 300 x g για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.
7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.
8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.

Freezing Procedure

Οι κρουσυντηρημένες 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.

Κύτταρα HMy2.CIR | 305126

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA

Sterility

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.