

Κύτταρα HMy2 | 302008

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά HMy2 είναι μια ανθρώπινη B λεμφοβλαστοειδής κυτταρική σειρά που προέρχεται από ενήλικο άτομο. Αυτή η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε αρχικά για τη μελέτη της λειτουργίας των ανθρώπινων B κυττάρων, του λεμφώματος και των ανοσολογικών αποκρίσεων. Τα κύτταρα HMy2 χρησιμοποιούνται συνήθως στην έρευνα λόγω της ικανότητάς τους να παράγουν ένα ευρύ φάσμα ανοσοσφαιρινών και κυτταροκινών, γεγονός που τα καθιστά ένα εξαιρετικό μοντέλο για τη διερεύνηση της ενεργοποίησης των B κυττάρων, της διαφοροποίησης και των μοριακών μηχανισμών που διέπουν τις λεμφοειδείς κακοήθειες.

Τα κύτταρα HMy2 παρουσιάζουν τυπικά χαρακτηριστικά των B λεμφοβλαστοειδών κυττάρων, όπως υψηλή πυρηνική προς κυτταροπλασματική αναλογία και παρουσία επιφανειακών δεικτών ενδεικτικών της B κυτταρικής σειράς, συμπεριλαμβανομένων των CD19 και CD20. Τα κύτταρα αυτά είναι επίσης γνωστό ότι εκφράζουν αντιγόνα HLA-DR, γεγονός που τα καθιστά κατάλληλα για μελέτες που σχετίζονται με την παρουσίαση αντιγόνων και τη διαμόρφωση της ανοσολογικής απόκρισης. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν συχνά τα κύτταρα HMy2 σε πειράματα που περιλαμβάνουν γονιδιακή έκφραση, διαμόλυνση και τεχνολογία υβριδώματος, συμβάλλοντας στην πρόοδο της ανάπτυξης θεραπευτικών αντισωμάτων και της ανοσοθεραπείας του καρκίνου.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Αιμοποιητικό

Disease

Πλασματοκυτταρική λευχαιμία

Applications

Εταίρος σύντηξης υβριδώματος, ανάλυση αντιγόνων επιφανείας κυττάρων B, δοκιμή κυτταροτοξικών φαρμάκων, ανάλυση μεταλλάξεων, ανάλυση αποπτωτικών μηχανισμών, πρότυπο HLA.

Synonyms

LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Χαρακτηριστικά

Age

33 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Καυκάσιος

Morphology

Στρογγυλά κύτταρα

Cell type

Λεμφοβλάστες

Growth properties

Προσκολλημένο

Κύτταρα HMy2 | 302008

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	HMy2 (αριθμός καταλόγου Cytion 302008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8119

Βιομοριακά δεδομένα

Karyotype	46, υποδιπλοειδής
------------------	-------------------

Χειρισμός

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)
Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
Subculturing	Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 5×10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 3×10^5 έως 1×10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.
Seeding density	1×10^5 κύτταρα/mL
Fluid renewal	Κάθε 3 έως 5 ημέρες
Post-Thaw Recovery	Γρήγορη
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 | 302008

**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 | 302008**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.

HLA αλληλόμορφα

A*: '02:01:01, '03:01:01
B*: '15:01:01, '35:03:01
C*: '03:04:01, '04:01:01
DRB1*: '04:01:01, '12:01:01
DQA1*: '03:01:01, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '03:02:01
DPB1*: '03:01:01, '04:01:01
E: '01:01, '01:03