

Κύτταρα L-540 | 300201

Γενικές πληροφορίες

Description

Το L-540 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά λεμφώματος Hodgkin που προέρχεται από ασθενή με αυτή τη μορφή καρκίνου. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται εκτενώς σε έρευνες που επικεντρώνονται στους μοριακούς και κυτταρικούς μηχανισμούς που διέπουν το λέμφωμα Hodgkin, μια κακοήθεια που προέρχεται από λεμφοκύτταρα B. Τα κύτταρα L-540 εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά κύτταρα Reed-Sternberg, τα οποία αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα του λεμφώματος Hodgkin και είναι κρίσιμα για τη διάγνωση της νόσου αυτής. Η παρουσία αυτών των πολυπύρηνων γιγαντοκυττάρων καθιστά το L-540 ένα ανεκτίμητο μοντέλο για τη μελέτη της παθοφυσιολογίας του λεμφώματος Hodgkin και για τον έλεγχο πιθανών θεραπευτικών παραγόντων που στοχεύουν αυτά τα κακοήθη κύτταρα.

Ένα από τα αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά του L-540 είναι η έκφραση του CD30, μέλους της οικογένειας υποδοχέων του παράγοντα νέκρωσης των όγκων, ο οποίος συχνά υπερεκφράζεται στα κύτταρα του λεμφώματος Hodgkin. Αυτό καθιστά το L-540 ένα εξαιρετικό μοντέλο για τη διερεύνηση θεραπειών με στόχο το CD30, όπως οι συζεύξεις αντισωμάτων-φαρμάκων. Επιπλέον, τα κύτταρα L-540 έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη των επιδράσεων διαφόρων χημειοθεραπευτικών παραγόντων και για τη διερεύνηση των μηχανισμών αντίστασης στα φάρμακα στο λέμφωμα. Η ικανότητα της κυτταρικής σειράς να σχηματίζει όγκους σε ανοσοκατεσταλμένα ποντίκια ενισχύει περαιτέρω τη χρησιμότητά της σε προκλινικές μελέτες που αποσκοπούν στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας νέων θεραπειών για το λέμφωμα Hodgkin.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Μυελός των οστών

Disease

Λέμφωμα Hodgkin

Synonyms

L 540, L540

Χαρακτηριστικά

Age

20 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Ευρωπαϊκό

Morphology

Στρογγυλά κύτταρα

Growth properties

Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Κύτταρα L-540 | 300201

Citation L-540 (αριθμός καταλόγου Cytion 300201)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1362

Βιομοριακά δεδομένα

Viruses Μετασχηματισμένο από EBV

Χειρισμός

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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 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 ωσοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

Κύτταρα L-540 | 300201

**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 L-540 | 300201

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.