

Κύτταρα L5178-R | 400258

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά L5178-R είναι μια κυτταρική σειρά λεμφώματος ποντικού που προέρχεται από λεμφικούς ιστούς ποντικού. Αυτή η κυτταρική σειρά είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη για τη χρήση της στη μελέτη των μηχανισμών της λεμφογένεσης και των κυτταρικών αποκρίσεων σε διάφορες θεραπείες, συμπεριλαμβανομένων των χημειοθεραπευτικών παραγόντων και της ακτινοβολίας. Τα κύτταρα L5178-R είναι ανθεκτικά στην ακτινοβολία, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμο μοντέλο για τη διερεύνηση των μοριακών και γενετικών παραγόντων που συμβάλλουν στην αντοχή των καρκινικών κυττάρων στην ακτινοβολία. Αυτή η ιδιότητα είναι απαραίτητη για την έρευνα σχετικά με τη βελτίωση των θεραπευτικών στρατηγικών για τη θεραπεία ανθεκτικών μορφών καρκίνου.

Τα κύτταρα L5178-R χρησιμοποιούνται επίσης συχνά σε μελέτες μεταλλαξιγένεσης και καρκινογένεσης λόγω της υψηλής ευαισθησίας τους σε μεταλλαξιγόνους παράγοντες. Η ευαισθησία αυτή αξιοποιείται σε δοκιμασίες που αξιολογούν το μεταλλαξιγόνο δυναμικό χημικών ενώσεων, συμβάλλοντας στην τοξικολογική έρευνα και στην αξιολόγηση της ασφάλειας. Τα γενετικά και φαινοτυπικά χαρακτηριστικά της κυτταρικής σειράς παρέχουν μια ισχυρή πλατφόρμα για μελέτες *in vitro*, επιτρέποντας στους επιστήμονες να αναλύσουν τα μονοπάτια που εμπλέκονται στην ανάπτυξη και την εξέλιξη του καρκίνου. Επιπλέον, η κυτταρική σειρά L5178-R χρησιμοποιείται στην ανοσολογική έρευνα για την κατανόηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των καρκινικών κυττάρων και του ανοσοποιητικού συστήματος, βοηθώντας στην ανάπτυξη ανοσοθεραπευτικών προσεγγίσεων.

Organism Ποντίκι

Tissue Θύμος

Disease Λευχαιμία

Synonyms L5178Y-R, L5178YR, L-5178-Y-R, LY-R, LYR

Χαρακτηριστικά

Breed/Subspecies DBA/2

Morphology Στρογγυλά κύτταρα

Cell type T λεμφοκύτταρο

Growth properties Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation L5178-R (αριθμός καταλόγου Cytion 400258)

Κύτταρα L5178-R | 400258

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_4234

Βιομοριακά δεδομένα

Tumorigenic Σε ποντίκια DBA/2

Viruses MAP-test αρνητικό: Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

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, 1 mM πυρουβικό νάτριο, 1% NEAA

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 1×10^6 κύτταρα/ml

Fluid renewal Κάθε 3 ημέρες

Post-Thaw Recovery 2 έως 4 ημέρες

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 L5178-R | 400258**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 L5178-R | 400258

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.