Product sheet

Κύτταρα L1210 | 400257

Γενικές πληροφορίες

Description	Η κυτταρική σειρά L1210 αποτελεί ένα καλά χαρακτηρισμένο μοντέλο λεμφοκυτταρικής λευχαιμίας ποντικού, το οποίο προέρχεται αρχικά από ποντίκι με λεμφοειδή λευχαιμία. Η συγκεκριμένη κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα για τον καρκίνο, λόγω των χαρακτηριστικών επιθετικής ανάπτυξής της και της υψηλής πολλαπλασιαστικής της ικανότητας. Τα κύτταρα L1210 χρησιμοποιούνται συνήθως σε μελέτες που αφορούν την παθογένεση της λευχαιμίας, τη δοκιμή χημειοθεραπευτικών φαρμάκων και τη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών που διέπουν την επιβίωση και τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων. Τα κύτταρα L1210 παρουσιάζουν ταχεία ανάπτυξη in vitro και διατηρούνται σε καλλιέργεια εναιωρήματος, γεγονός που τα καθιστά ιδανικά για δοκιμές in vitro και πειράματα in vivo, ιδιαίτερα σε μοντέλα συγγενών ποντικών. Η ανταπόκριση της κυτταρικής σειράς σε μια ποικιλία χημειοθεραπευτικών παραγόντων την έχει καταστήσει ένα πολύτιμο εργαλείο για την προκλινική διαλογή αντιλευχαιμικών φαρμάκων. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν συχνά κύτταρα L1210 για να μελετήσουν μηχανισμούς αντοχής στα φάρμακα, να αξιολογήσουν νέες θεραπευτικές ενώσεις και να διερευνήσουν τις κυτταρικές αποκρίσεις σε παράγοντες που βλάπτουν το DNA. Επιπλέον, η κυτταρική σειρά L1210 χρησιμεύει ως μοντέλο για την κατανόηση της ανοσοαπόκρισης στη λευχαιμία, παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο αλληλεπίδρασης των λευχαιμικών κυττάρων με το ανοσοποιητικό σύστημα του ξενιστή. Αυτό περιλαμβάνει μελέτες σχετικά με την ανοσολογία των όγκων, την παραγωγή κυτοκινών και την αποτελεσματικότητα των ανοσοθεραπευτικών προσεγγίσεων. Συνολικά, η κυτταρική σειρά L1210 παραμένει ένας κρίσιμος πόρος στην έρευνα για τη λευχαιμία, συμβάλλοντας στην πρόοδο της βιολογίας του καρκίνου και στην ανάπτυξη θεραπειών.
Organism	Ποντίκι
Tissue	Αιμοποιητικό
Disease	Λευχαιμία
Synonyms	L 1210, L-1210, Λευχαιμικό 1210, Λευχαιμία 1210, Λευχαιμία L1210

Χαρακτηριστικά

Breed/Subspecies	DBA/2
Age	8 μήνες
Gender	Γυναίκα
Cell type	Λεμφοβλάστες
Growth properties	Αναστολή

Product sheet

Κύτταρα L1210 | 400257

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	L1210 (αριθμός καταλόγου Cytion 400257)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0382

Βιομοριακά δεδομένα

Tumorigenic	Ναι, σε γυμνά ποντίκια και σε ποντίκια DBA
Viruses	MAP-test αρνητικό: Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

Χειρισμός

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)
Supplements	Προσθέστε στο μέσο 10% ορό αλόγου
Doubling time	10 έως 12 ώρες
Subculturing	Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 5 x 10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 3 x 10^5 έως 1 x 10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.
Seeding density	0,3 έως 1 × 10^6 κύτταρα/ml
Fluid renewal	Κάθε 3 έως 4 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 L1210 | 400257

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 κρυοφιαλίδιο 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 κρυοφιαλίδιο 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%$_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Κανένα

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.

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση

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.