

Κύτταρα L-929-GFP | 305956

Γενικές πληροφορίες

Description

Τα κύτταρα L-929-GFP αποτελούν ένα φθορίζον παράγωγο της ποντικικής κυτταρικής σειράς ινοβλαστών L-929, η οποία δημιουργήθηκε αρχικά από υποδόριο συνδετικό ιστό ενός ενήλικου ποντικίου. Η μητρική σειρά L-929 είναι ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα μοντέλα ινοβλαστών ποντικίου στη βιοϊατρική έρευνα και χαρακτηρίζεται από την προσκολλητική της ανάπτυξη, τη σπειροειδή μορφολογία και την ισχυρή πολλαπλασιαστική της ικανότητα. Τα κύτταρα L-929 χρησιμοποιούνται ευρέως σε μελέτες κυτταροτοξικότητας, φλεγμονής, βιολογίας της εξωκυτταρικής μήτρας και αλληλεπιδράσεων ξενιστή-παθογόνου, ενώ χρησιμοποιούνται επίσης συχνά για την παραγωγή και τη βιοδοκιμή κυτοκινών όπως ο παράγοντας νέκρωσης όγκων-α (TNF-α).

Η σταθερή έκφραση της πράσινης φθορίζουσας πρωτεΐνης (GFP) στα κύτταρα L-929-GFP επιτρέπει την άμεση οπτικοποίηση και την ποσοτική παρακολούθηση της συμπεριφοράς των ινοβλαστών σε πραγματικό χρόνο. Αυτά τα κύτταρα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για εφαρμογές που βασίζονται στη φθορισμό, συμπεριλαμβανομένων δοκιμασιών μετανάστευσης, πειραμάτων συν-καλλιέργειας, μελετών μηχανικής ιστών και απεικόνισης ζωντανών κυττάρων. Τα κύτταρα L-929-GFP διατηρούν τα βασικά βιολογικά χαρακτηριστικά της γονικής σειράς ινοβλαστών, ενώ παράλληλα προσφέρουν βελτιωμένη χρησιμότητα για την παρακολούθηση της εντόπισης, του πολλαπλασιασμού και των αλληλεπιδράσεων των κυττάρων σε σύνθετα κυτταρικά περιβάλλοντα. Κατά συνέπεια, χρησιμεύουν ως ένα ευέλικτο μοντέλο για τη διερεύνηση της δυναμικής των στρωματικών κυττάρων, των διαδικασιών επούλωσης τραυμάτων, της συμβατότητας των βιοϋλικών και των κυτταροτοξικών αντιδράσεων που προκαλούνται από το ανοσοποιητικό σύστημα.

Organism Ποντίκι

Tissue Συνδετικός ιστός

Synonyms L929/GL50

Χαρακτηριστικά

Age 100 ημέρες

Gender Άντρας

Cell type Ινοβλάστες

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation L929-GFP (αριθμός καταλόγου Cytion 305956)

Κύτταρα L-929-GFP | 305956

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_E2Z7

Βιομοριακά δεδομένα

Χειρισμός

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

Supplements Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

Seeding density 1 έως 3×10^4 κύτ^{ταρα}/cm²

Freeze medium Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

Κύτταρα L-929-GFP | 305956**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. Φυγοκεντρήστε το μείγμα στα 200 x g για 5 λεπτά, απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το μέσο κατάψυξης.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Ανάκτηση μετά την απόψυξη

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Shipping
Conditions**

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.

**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