

Celule L-929-GFP | 305956

Informații generale

Description

Celulele L-929-GFP reprezintă un derivat marcat fluorescent al liniei celulare de fibroblaste murine L-929, care a fost inițial izolată din țesutul conjunctiv subcutanat al unui șoarece adult. Linia parentală L-929 este unul dintre cele mai utilizate modele de fibroblaste murine în cercetarea biomedicală și se caracterizează prin creșterea aderentă, morfologia fusiformă și capacitatea puternică de proliferare. Celulele L-929 sunt utilizate pe scară largă în studiile de citotoxicitate, inflamație, biologie a matricei extracelulare și interacțiuni gazdă-patogen, fiind de asemenea folosite frecvent pentru producerea și testarea biologică a citokinelor, cum ar fi factorul de necroză tumorală alfa (TNF- α).

Expresia stabilă a proteinei fluorescente verzi (GFP) în celulele L-929-GFP permite vizualizarea directă și urmărirea cantitativă a comportamentului fibroblastelor în timp real. Aceste celule sunt deosebit de utile pentru aplicații bazate pe fluorescență, inclusiv teste de migrare, experimente de cocultură, studii de inginerie tisulară și imagistica celulelor vii. Celulele L-929-GFP păstrează caracteristicile biologice esențiale ale liniei parentale de fibroblaste, oferind în același timp o utilitate sporită pentru monitorizarea localizării, proliferării și interacțiunilor celulare în medii celulare complexe. În consecință, acestea servesc ca model versatil pentru investigarea dinamicii celulelor stromale, a proceselor de vindecare a rănilor, a compatibilității biomaterialelor și a răspunsurilor citotoxice mediate imun.

Organism Șoarece

Tissue Țesut conjunctiv

Synonyms L929/GL50

Caracteristici

Age 100 de zile

Gender Masculin

Cell type Fibroblast

Growth properties Aderent

Date de reglementare

Citation L929-GFP (număr de catalog Cytion 305956)

Biosafety level 1

Celule L-929-GFP | 305956

NCBI_TaxID 10090**CellosaurusAccession** CVCL_E2Z7**Date biomoleculare****Manipulare****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820400a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Seeding density** 1 până la 3×10^4 cel^{ule}/cm²**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

Celule L-929-GFP | 305956

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA