

L-929-GFP-celler | 305956

Generel information

Description

L-929-GFP-celler er en fluorescensmærket afart af den murine L-929-fibroblastcellelinje, som oprindeligt blev etableret ud fra subkutant bindevæv fra en voksen mus. Den oprindelige L-929-linje er en af de mest udbredte musefibroblastmodeller inden for biomedicinsk forskning og er kendetegnet ved sin adhærente vækst, spindelformede morfologi og stærke proliferative evne. L-929-celler anvendes i vid udstrækning i studier af cytotoxicitet, inflammation, ekstracellulær matrixbiologi og vært-patogen-interaktioner, og de anvendes også ofte til produktion og bioassay af cytokiner såsom tumornekrosefaktor- α (TNF- α).

Den stabile ekspresion af grønt fluorescerende protein (GFP) i L-929-GFP-celler muliggør direkte visualisering og kvantitativ sporing af fibroblastadfærd i realtid. Disse celler er særligt nyttige til fluorescensbaserede anvendelser, herunder migrationsassays, co-kulturforsøg, vævsingeniørstudier og levende cellebilleddannelse. L-929-GFP-celler bevarer de centrale biologiske egenskaber fra den oprindelige fibroblastlinje, samtidig med at de giver forbedrede muligheder for overvågning af cellelokalisering, proliferation og interaktioner i komplekse cellulære miljøer. De fungerer derfor som en alsidig model til undersøgelse af stromacelledynamik, sårhelingsprocesser, biomaterialekompatibilitet og immunmedierede cytotoxicke reaktioner.

Organism Mus

Tissue Bindevæv

Synonyms L929/GL50

Karakteristika

Age 100 dage

Gender Mand

Cell type Fibroblast

Growth properties Vedhæftende

Regulatoriske data

Citation L929-GFP (Cytion-varenummer 305956)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

L-929-GFP-celler | 305956

CellosaurusAccession CVCL_E2Z7

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)

Supplements Suppler mediet med 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspend cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Seeding density 1 til 3×10^4 celler/cm²

Freeze medium Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

L-929-GFP-celler | 305956

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

**Shipping
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**Storage
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA