

L-929-GFP-cellen | 305956

Algemene informatie

Description

L-929-GFP-cellen zijn een fluorescerend gemerkt derivaat van de muriene L-929-fibroblastcellijn, die oorspronkelijk is geïsoleerd uit het subcutane bindweefsel van een volwassen muis. De oorspronkelijke L-929-lijn is een van de meest gebruikte fibroblastmodellen van muizen in biomedisch onderzoek en wordt gekenmerkt door zijn hechtende groei, spindelvormige morfologie en robuuste proliferatievermogen. L-929-cellen worden op grote schaal gebruikt in studies naar cytotoxiciteit, ontsteking, extracellulaire matrixbiologie en interacties tussen gastheer en pathogeen, en ze worden ook vaak ingezet voor de productie en bioassay van cytokines zoals tumornecrosefactor- α (TNF- α).

De stabiele expressie van groen fluorescerend eiwit (GFP) in L-929-GFP-cellen maakt directe visualisatie en kwantitatieve tracking van het gedrag van fibroblasten in realtime mogelijk. Deze cellen zijn bijzonder nuttig voor op fluorescentie gebaseerde toepassingen, waaronder migratietests, co-cultuurexperimenten, studies op het gebied van weefselengineering en live-celbeeldvorming. L-929-GFP-cellen behouden de belangrijkste biologische kenmerken van de oorspronkelijke fibroblastlijn, terwijl ze tegelijkertijd verbeterde mogelijkheden bieden voor het monitoren van cellulaire lokalisatie, proliferatie en interacties binnen complexe cellulaire omgevingen. Daardoor dienen ze als een veelzijdig model voor het onderzoeken van de dynamiek van stromale cellen, wondgenezingsprocessen, de compatibiliteit van biomaterialen en immuungemedieerde cytotoxische reacties.

Organism Muis

Tissue Bindweefsel

Synonyms L929/GL50

Kenmerken

Age 100 dagen

Gender Mannelijk

Cell type Fibroblast

Growth properties Aanhangend

Regelgevende gegevens

Citation L929-GFP (Cytion-catalogusnummer 305956)

Biosafety level 1

L-929-GFP-cellen | 305956

NCBI_TaxID 10090**CellosaurusAccession** CVCL_E2Z7**Biomoleculaire gegevens****Omgaan met****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugereren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.**Seeding density** 1 tot 3×10^4 cellen/cm²**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdoien.

L-929-GFP-cellen | 305956

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open de gedesinfecteerde flacon voorzichtig en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 5 minuten bij $200 \times g$ en gooi het supernatant met vriesmedium voorzichtig weg.
7. Volg de procedure beschreven onder Herstel na ontdooien

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Opslag bij $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA