L929-GFP

305956

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

L-929-GFP-cellen zijn een fluorescerend gemerkt derivaat van de L-929-fibroblastcellijn van de muis, die oorspronkelijk werd opgezet uit subcutaan 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 robuust proliferatievermogen. L-929-cellen worden op grote schaal gebruikt in onderzoek naar cytotoxiciteit, ontstekingen, 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 geschikt voor op fluorescentie gebaseerde toepassingen, waaronder migratietests, co-cultuurexperimenten, onderzoek naar weefselengineering en beeldvorming van levende cellen. L-929-GFP-cellen behouden de belangrijkste biologische kenmerken van de oorspronkelijke fibroblastlijn en bieden tegelijkertijd verbeterde mogelijkheden 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.
Genetische modificatie: Stabiel gemodificeerd door replicatie-incompetente lentivirale transductie om het ZsGreen1-groen fluorescerend eiwit (GFP) als reporter te expresseren; in stand gehouden als een polyklonale populatie onder puromycineselectie (1–5 µg/mL). S1/BSL-1-beveiligingsniveau.

Weefsel	Bindweefsel

Synoniemen

- L929/GL50

CLASSIFICATIE

Organisme	Muis
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	GMO-S1

Details over de GGO-status

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Celtype	Fibroblast

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

L929-GFP (Cytion-catalogusnummer 305956)

NCBI-belastingnummer	10090

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_E2Z7

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Antigeenexpressie

ZsGreen1 (groen fluorescerend eiwit)

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

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)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

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 centrifugeren 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.

Zaaidichtheid	1 tot 3 x 10^4 cellen/cm^2

Ontdooien en kweken

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

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

DONATEUR

Leeftijd van de donor	100 dagen

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes