L929-GFP

305956

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les cellules L-929-GFP sont un dérivé marqué par fluorescence de la lignée cellulaire murine de fibroblastes L-929, initialement établie à partir du tissu conjonctif sous-cutané d'une souris adulte. La lignée parentale L-929 est l'un des modèles de fibroblastes murins les plus largement utilisés en recherche biomédicale ; elle se caractérise par une croissance adhérente, une morphologie fusiforme et une forte capacité de prolifération. Les cellules L-929 sont largement utilisées dans les études sur la cytotoxicité, l'inflammation, la biologie de la matrice extracellulaire et les interactions hôte-pathogène ; elles sont également couramment employées pour la production et l'analyse biologique de cytokines telles que le facteur de nécrose tumorale α (TNF-α).
L'expression stable de la protéine fluorescente verte (GFP) dans les cellules L-929-GFP permet la visualisation directe et le suivi quantitatif du comportement des fibroblastes en temps réel. Ces cellules sont particulièrement utiles pour les applications basées sur la fluorescence, notamment les tests de migration, les expériences de co-culture, les études d'ingénierie tissulaire et l'imagerie de cellules vivantes. Les cellules L-929-GFP conservent les caractéristiques biologiques essentielles de la lignée de fibroblastes parentale tout en offrant une utilité accrue pour le suivi de la localisation, de la prolifération et des interactions cellulaires au sein d'environnements cellulaires complexes. Elles constituent donc un modèle polyvalent pour l'étude de la dynamique des cellules stromales, des processus de cicatrisation, de la compatibilité des biomatériaux et des réponses cytotoxiques à médiation immunitaire.
Modification génétique : modifiées de manière stable par transduction lentivirale à réplication incompétente pour exprimer le rapporteur protéique fluorescent vert ZsGreen1 ; maintenues sous forme de population polyclonale sous sélection à la puromycine (1–5 µg/mL). Niveau de confinement S1/BSL-1.

Tissu	Tissu conjonctif

Synonymes

- L929/GL50

CLASSIFICATION

Organisme	Souris
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte
Statut OGM	GMO-S1

Informations détaillées sur le statut OGM

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.

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Type de cellule	Fibroblaste

IDENTIFIANTS

Référence

L929-GFP (référence Cytion 305956)

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

Numéro d'identification fiscale NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_E2Z7

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

ZsGreen1 (protéine fluorescente verte)

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

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 Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820400a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Densité de semis	1 à 3 x 10^4 cellules/cm^2

Décongélation et mise en culture

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

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Conditions de stockage

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Conditions de livraison

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONATEUR

Âge du donneur	100 jours

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes