RAW 264.7-GFP

305699

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les cellules RAW 264.7-GFP sont un dérivé génétiquement modifié de la lignée cellulaire murine RAW 264.7 de type macrophage, issue d'une tumeur de souris adulte de la lignée des monocytes/macrophages. Ces cellules ont été modifiées pour exprimer la protéine fluorescente verte (GFP), ce qui permet de visualiser en temps réel des processus cellulaires tels que la morphologie, la migration et l'activité phagocytaire sous microscopie à fluorescence. La lignée parentale RAW 264.7 est largement utilisée comme modèle pour les réponses immunitaires innées, car elle conserve de nombreuses caractéristiques fonctionnelles des macrophages activés, notamment la capacité à produire des cytokines, de l'oxyde nitrique et des espèces réactives de l'oxygène lors d'une stimulation.
L'intégration de la GFP permet un suivi dynamique et non invasif du comportement des macrophages in vitro, ce qui rend les cellules RAW 264.7-GFP particulièrement utiles pour les études d'imagerie de cellules vivantes et les applications de criblage à haut contenu. Ces cellules réagissent fortement aux stimuli pro-inflammatoires tels que le lipopolysaccharide (LPS) et l'interféron gamma, ce qui entraîne l'activation de voies de signalisation, notamment celles de NF-κB et de MAPK. Cela en fait un modèle utile pour étudier la signalisation inflammatoire, les interactions hôte-pathogène et les effets des agents pharmacologiques sur l'activation des macrophages. Toutefois, comme pour la lignée parentale, les chercheurs doivent tenir compte du fait que les modèles dérivés de RAW 264.7 peuvent présenter des voies de régulation altérées par rapport aux macrophages primaires.
Modification génétique : modifiés de manière stable par transduction lentivirale à réplication incompétente pour exprimer le rapporteur protéique fluorescent vert ZsGreen1 ; maintenus sous forme de population polyclonale sous sélection à la puromycine (1–5 µg/mL).
Confinement S1/BSL-1.

Tissu	Ascite
Maladie	Leucémie murine

Synonymes

- GFP/RAW264.7

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	2

IDENTIFIANTS

Référence

RAW 264.7-GFP (référence Cytion 305699)

Numéro d'identification fiscale NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_D7C8

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

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

ZsGreen1 (protéine fluorescente verte)

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase
Densité de semis	2 à 5 x 10^4 cellules/cm^2
Renouvellement des fluides	3 fois par semaine

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	Adulte

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