C6-Luc

305620

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

C6-Luc est un dérivé génétiquement modifié de la lignée cellulaire C6 de gliome de rat, initialement établie par Benda et al. (1968) à partir d'une tumeur cérébrale gliale induite par la N-nitrosométhylurée chez un rat Wistar. La lignée parentale C6 a été transfectée de manière stable avec un plasmide d'expression eucaryote codant pour la luciférase sous le contrôle d'un promoteur constitutif, puis sélectionnée à l'aide d'hygromycine B afin d'obtenir des populations monoclonales exprimant la luciférase de manière stable.
Les cellules C6-Luc expriment de manière constitutive la luciférase et émettent un signal bioluminescent en présence d'un substrat de luciférine, ce qui permet un suivi en temps réel et non invasif de la croissance tumorale par imagerie par bioluminescence (BLI) chez des animaux vivants. Cette lignée est utilisée pour établir des modèles de gliomes syngéniques orthotopiques chez des rats Wistar ou Sprague-Dawley après implantation stéréotaxique intracrânienne, ainsi que dans des modèles de xénogreffes sous-cutanées. Parmi ses applications figurent l'évaluation des traitements anti-gliomes, la pénétration des médicaments à travers la barrière hémato-encéphalique et le développement de plateformes d'imagerie des tumeurs cérébrales.

Tissu	Cerveau
Maladie	Gliome malin de rat

Applications

Modèle orthotopique de gliome chez le rat pour l'imagerie par bioluminescence ; évaluation préclinique de traitements anti-gliomiques ; études sur la pénétration des médicaments à travers la barrière hémato-encéphalique ; recherche en neurosciences et sur les tumeurs cérébrales.

Synonymes

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

CLASSIFICATION

Organisme	Rat
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 firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) 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

Morphologie	Polygonal / de type épithélial
Tumorigène	Oui ; provoque l'apparition de tumeurs intracrâniennes chez les rats syngéniques Wistar/Sprague-Dawley
Temps de doublement	24 à 48 heures

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

IDENTIFIANTS

Référence

C6-Luc (référence Cytion 305620)

Numéro d'identification fiscale NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

Luc2 (firefly, optimisé au niveau des codons)

Produits

Luciférase de luciole (luc2, pGL4.50)

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.1 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

10 % de sérum fœtal bovin

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

Repiquer les cultures subconfluentes (70 à 80 %) dans un rapport de 1:3 à 1:6 à l'aide d'une solution de trypsine/EDTA à 0,25 %.

Densité de semis	1-3 × 10^4/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	Âge non spécifié

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