SW620-GFP

305708

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les cellules SW620-GFP constituent une variante marquée par fluorescence de la lignée cellulaire SW620 d'adénocarcinome colorectal humain, issue à l'origine d'une lésion métastatique dans un ganglion lymphatique d'un patient adulte. Ces cellules ont été modifiées pour exprimer de manière stable la protéine fluorescente verte (GFP), ce qui permet de visualiser directement, en temps réel, la morphologie cellulaire, la prolifération et le comportement migratoire à l'aide de techniques d'imagerie par fluorescence. La lignée parentale SW620 se caractérise par son origine métastatique et présente des traits associés au cancer colorectal avancé, notamment une motilité accrue, une capacité invasive et des propriétés d'adhésion cellulaire altérées.
L'expression de la GFP dans les cellules SW620-GFP facilite des applications telles que le suivi de cellules vivantes, les tests d'invasion et l'imagerie in vivo dans des modèles de xénogreffes, où la croissance et la dissémination tumorales peuvent être surveillées de manière non invasive. Ces cellules conservent les principales caractéristiques moléculaires de la lignée parentale, notamment les mutations couramment associées à la progression du cancer colorectal et à la dérégulation de voies de signalisation telles que Wnt/β-caténine et MAPK. De ce fait, les cellules SW620-GFP constituent un outil précieux pour l'étude des mécanismes de métastases, des interactions avec le microenvironnement tumoral et l'évaluation des traitements anticancéreux ciblant le carcinome colorectal à un stade avancé.
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	Métastatique
Maladie	Adénocarcinome du côlon
Site métastatique	Ganglion lymphatique

Synonymes

- SW620
- SW 620
- SW.620

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Suspension
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

Morphologie	De type épithélial
Tumorigène	Oui, sur des souris nues athymiques

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

SW620-GFP (référence Cytion 305708)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_A9MJ

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

ZsGreen1 (protéine fluorescente verte)

Profil mutationnel

Mutation : p.Gln1338Ter, homozygote ; Mutation : p.Gly12Val, homozygote ; Mutation : p.Arg273His, hétérozygote ; Mutation : p.Pro309Ser, hétérozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM

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

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	51 ans
Origine ethnique	Caucasien

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

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