

Cellules 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, initialement dérivée 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 caractéristiques moléculaires clés de la lignée parentale, notamment les mutations couramment associées à la progression du cancer colorectal et la dérégulation de voies de signalisation telles que Wnt/ β -caténine et MAPK. Par conséquent, les cellules SW620-GFP constituent un outil précieux pour l'étude des mécanismes de métastase, des interactions avec le microenvironnement tumoral et l'évaluation des traitements anticancéreux ciblant le carcinome colorectal à un stade avancé.

Organism Humain

Tissue Métastatique

Disease Adénocarcinome du côlon

Metastatic site Ganglion lymphatique

Synonyms SW620, SW 620, SW.620

Caractéristiques

Age 51 ans

Gender Homme

Ethnicity Caucasien

Morphology De type épithélial

Growth properties Suspension

Cellules SW620-GFP | 305708

Données réglementaires

Citation	SW620-GFP (référence Cytion 305708)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A9MJ
GMO Status	GMO-S1 : Cette lignée cellulaire SW-620 de cancer colorectal métastatique contient un vecteur GFP permettant de visualiser le comportement métastatique. Cette classification s'applique uniquement en Allemagne et peut varier dans d'autres pays.

Données biomoléculaires

Protein expression	GFP
Tumorigenic	Oui, sur des souris nues athymiques
Mutational profile	Mutation : p.Gln1338Ter, homozygote ; Mutation : p.Gly12Val, homozygote ; Mutation : p.Arg273His, hétérozygote ; Mutation : p.Pro309Ser, hétérozygote

Manipulation

Culture Medium	DMEM
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Cellules SW620-GFP | 305708

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA