CLS-138

400177

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les cellules CLS-138 ont été dérivées du sarcome à cellules fusiformes primaire de souris NMRI femelles, après l'induction de tumeurs par une injection unique de benzopyrène. Ce développement a constitué un atout précieux pour la communauté scientifique, en particulier pour ceux qui étudient les complexités des sarcomes à cellules fusiformes, un type de tumeur maligne provenant du tissu conjonctif. La culture de ces cellules offre une fenêtre unique sur la compréhension de la physiopathologie de ces tumeurs et sur l'exploration de pistes thérapeutiques potentielles.
L'introduction des cellules CLS-138 dans la recherche a considérablement amélioré notre compréhension des sarcomes à cellules fusiformes. Ces cellules permettent un examen détaillé du paysage moléculaire et génétique, mettant en lumière les mutations et les anomalies qui jouent un rôle central dans l'oncogenèse et la progression de ces tumeurs. Grâce à cette analyse cellulaire et génétique, les chercheurs peuvent identifier les principaux moteurs de la maladie et les cibles potentielles de la thérapie.
En outre, les cellules CLS-138 constituent un modèle inestimable pour tester les interventions thérapeutiques. L'exposition de ces cellules à divers traitements permet d'évaluer l'efficacité de nombreux agents thérapeutiques et stratégies pour freiner la croissance tumorale et induire l'apoptose. Cette ligne d'investigation est cruciale pour le développement de thérapies ciblées qui pourraient offrir l'espoir d'une meilleure prise en charge et de meilleurs résultats thérapeutiques pour les patients atteints de sarcome à cellules fusiformes.
La création de cellules CLS-138 à partir des sarcomes à cellules fusiformes de souris NMRI a fourni aux chercheurs un modèle cohérent et reproductible pour un large éventail d'études. Ces cellules facilitent les recherches sur l'identification de biomarqueurs, la compréhension des voies de signalisation cellulaires et l'évaluation des facteurs pronostiques relatifs aux sarcomes à cellules fusiformes.
Par essence, les cellules CLS-138 ouvrent de nouvelles frontières dans l'étude des sarcomes à cellules fusiformes, offrant un aperçu des fondements moléculaires de la maladie et des possibilités thérapeutiques. Leur dérivation à partir de tumeurs induites chez des souris NMRI marque une avancée significative dans la recherche sur les sarcomes, promettant des progrès dans les stratégies de traitement et une compréhension plus approfondie de ce type de cancer redoutable.

Tissu	Peau
Maladie	Sarcome

CLASSIFICATION

Organisme	Souris
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type fibroblastique
Type de cellule	Cellules fusiformes
Tumorigène	Oui, chez les souris

IDENTIFIANTS

Référence

CLS-138 (numéro de catalogue Cytion 400177)

Numéro d'identification fiscale NCBI	10090

Cellosaurus	CVCL_5726

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO3, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)

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	2 x 10^4 cellules/cm^2 donneront une couche confluente en environ 2 jours.
Renouvellement des fluides	Tous les 3 à 5 jours
Récupération après le dégel	Après décongélation, ensemencer les cellules à raison de 5 x 10^4 cellules/cm^2 et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.
Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénisation.

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

Race / sous-espèce	NMRI
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.

Avertissement

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

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