Product sheet

Cellules SCaBER | 305111

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire SCaBER est dérivée d'un carcinome épidermoïde humain de la vessie. Issu d'un patient de sexe masculin âgé de 58 ans, cette lignée cellulaire conserve bon nombre des caractéristiques de la tumeur d'origine, notamment sa différenciation épidermoïde. Les cellules SCaBER présentent une morphologie épithéliale distincte, caractérisée par des connexions intercellulaires marquées, telles que des desmosomes et des microvillosités interdigitées. Ces caractéristiques en font un excellent modèle pour l'étude de la pathologie et de la progression du carcinome épidermoïde de la vessie. Les cellules SCaBER présentent un caryotype hypotétraploïde caractérisé par un nombre chromosomique très variable et la présence de chromosomes marqueurs distinctifs. Le caryotype masculin comprend à la fois des chromosomes X et Y, ce qui le distingue encore davantage des autres lignées cellulaires. Des études ultrastructurales révèlent la présence abondante de tonofilaments, de corps lipidiques et d'organites bien développés, tels que l'appareil de Golgi et le réticulum endoplasmique rugueux. Ces propriétés ont été conservées au fil de multiples passages, garantissant ainsi la cohérence nécessaire aux études à long terme. Cette lignée cellulaire a été utilisée dans la recherche immunologique pour étudier les antigènes spécifiques aux tumeurs et leur rôle dans la progression du cancer de la vessie. La différenciation squameuse de SCaBER est un facteur clé pour les recherches sur les antigènes associés aux tumeurs dans les carcinomes épidermoïdes, offrant des perspectives sur des marqueurs diagnostiques et des cibles thérapeutiques potentiels. Ses propriétés moléculaires et phénotypiques bien caractérisées en font une ressource essentielle dans la recherche sur le cancer urologique.
Organism	Humain
Tissue	Vessie
Disease	Carcinome épidermoïde de la vessie
Synonyms	SCABER, Scaber

Caractéristiques

Age	58 ans
Gender	Homme
Ethnicity	africain
Morphology	Épithélial
Growth properties	Adepte

Cellules SCaBER | 305111

Données réglementaires

Citation	SCaBER (numéro de catalogue Cytion 305111)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3599

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de $NaHCO_3$, et EBSS (référence Cytion 820100a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Cellules SCaBER | 305111

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.

2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.

3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.

4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.

5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.

6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.

7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.

8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.

Afin de s’assurer qu’il n’y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l’objet d’inspections visuelles quotidiennes.