

Cellules RM-1 | 305168

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire RM-1 est un modèle de type fibroblaste dérivé du tissu prostatique embryonnaire d'embryons de souris C57BL/6. Ces cellules ont été isolées à partir de cellules du sinus urogénital d'embryons âgés de 17 jours et infectées par le rétrovirus Zipras/myc9, qui contient les oncogènes v-Ha-Ras et v-Myc. Les cellules RM-1 présentent un fort potentiel tumorigène, formant fréquemment des carcinomes de la prostate murins peu différenciés.

Les cellules RM-1 sont positives pour l'ARNm de la cytokératine 18 et immunoréactives à l'antisérum spécifique de la cytokératine, ce qui indique une origine épithéliale. Elles présentent une réponse mitogène significative à la testostérone, avec une multiplication par deux environ du nombre de cellules dans des conditions sans sérum. Cette lignée cellulaire conserve un nombre stable de récepteurs aux androgènes et une cinétique de liaison constante au fil de multiples passages, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude de la sensibilité aux androgènes et de la progression du cancer de la prostate.

Organism

Souris

Tissue

Prostate

Disease

Carcinome de la prostate chez la souris

Synonyms

RM1

Caractéristiques

Breed/Subspecies

C57BL/6

Age

17 jours fœtaux

Gender

Homme

Morphology

Épithélial

Growth properties

Adepté

Données réglementaires

Citation

RM-1 (numéro de catalogue Cytion 305168)

Biosafety level

1

Cellules RM-1 | 305168

NCBI_TaxID 10090**CellosaurusAccession** CVCL_B459

GMO Status GMO-S1 : Cette lignée cellulaire de carcinome de la prostate murin (RM-1) contient le rétrovirus recombinant Zipras/myc9 codant pour les gènes v-Ha-Ras et v-Myc, ce qui favorise une croissance transformée et la tumorigénicité. Les inserts sont présents de manière stable. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut varier ailleurs.

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium DMEM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium (référence Cytion 820300a)

Supplements Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

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 RM-1 | 305168

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 % 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.

Cellules RM-1 | 305168

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.