

Cellules Kera-308 | 400429**Renseignements généraux****Description**

La lignée cellulaire Kera-308, issue de kératinocytes cutanés de souris adultes, constitue un modèle polyvalent pour l'étude des processus complexes de la physiologie cutanée, notamment la cicatrisation des plaies et le fonctionnement des kératinocytes. Cette lignée cellulaire fait preuve d'une capacité remarquable à réguler à la hausse l'expression de la kératine, y compris des types de kératine induits par une plaie comme la Krt6a, dans des conditions spécifiques telles que le traitement à l'extrait de racine de *Morus alba*. La réactivité des cellules Kera-308 au 12-myristate-13-acétate de phorbol (PMA) souligne leur utilité dans l'étude des mécanismes cellulaires sous-jacents à la réparation et à la régénération cutanées.

Une caractéristique remarquable des cellules Kera-308 est leur réponse de prolifération dépendante de la dose, qui peut être considérablement renforcée par des stimuli externes comme l'extrait de racine de *Morus alba*. Cette caractéristique fait des cellules Kera-308 un excellent outil pour explorer les fondements moléculaires de la prolifération et de la différenciation des kératinocytes en réponse à des agents thérapeutiques.

De plus, le profil transcriptionnel des cellules Kera-308 dans des contextes de cicatrisation, en particulier la régulation à la hausse des filaments de kératine et de la voie de signalisation CXCL12/CXCR4, fournit des informations inestimables sur la dynamique cellulaire et moléculaire à l'œuvre lors de la réparation cutanée. L'implication de ces voies de signalisation souligne la pertinence des cellules Kera-308 dans l'exploration de nouvelles stratégies thérapeutiques visant à améliorer la cicatrisation des plaies et à traiter les troubles cutanés.

Organism

Souris

Tissue

Peau

Disease

Papillome cutané chez la souris

Synonyms

KERA-308, 308, ligne 308

Caractéristiques**Breed/Subspecies**

BALB/c

Cell type

Kératinocyte

Growth properties

Adepté

Données réglementaires**Citation**

Kera-308 (numéro de catalogue Cytion 400429)

Biosafety level

1

Cellules Kera-308 | 400429**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5782**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** TrypLE Express (Life Technologies)**Subculturing** Retirez le milieu et rincez les cellules adhérentes à l'aide de PBS sans calcium ni magnésium (3 à 5 ml de PBS pour les flacons de culture T25, 5 à 10 ml pour les flacons T75). Ajouter du TrypLE Express (1 à 2 ml par flacon de culture cellulaire T25, 2,5 ml par flacon T75); la couche cellulaire doit être entièrement recouverte. Incuber à 37 degrés pendant 15 minutes. Remettre soigneusement les cellules en suspension avec 10 ml de milieu (utiliser un grattoir à cellules au besoin), centrifuger pendant 5 min à 300 x g, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.**Seeding density** 1×10^4 cellules/cm²**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Post-Thaw Recovery** Après décongélation, ensemercer les cellules à une densité de 5×10^4 cellules/cm² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.**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 Kera-308 | 400429

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 $300 \times g$ 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 Kera-308 | 400429

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.