Product sheet

Cellules SK-MEL-29.1 | 300429

Renseignements généraux

Description	SK-MEL-29.1 est une lignée cellulaire de mélanome qui a fait l'objet de nombreuses études portant sur ses interactions avec le système immunitaire, notamment dans le cadre de la reconnaissance par les lymphocytes T cytotoxiques (CTL). Ce sous-clone de la lignée de mélanome SK-MEL-29 a été utilisé dans la recherche immunologique pour définir des antigènes spécifiques reconnus par les lymphocytes T cytotoxiques autologues. Ces lymphocytes T cytotoxiques ciblent sélectivement les cellules de mélanome exprimant certains antigènes, tout en épargnant les cellules non cancéreuses. Lors d'expériences d'immunosélection, on a constaté que la lignée SK-MEL-29.1 exprimait des antigènes stables qui jouent un rôle important dans la lyse spécifique des cellules de mélanome par les CTL, ce qui a permis de mieux comprendre l'immunogénicité tumorale et l'évasion immunitaire. L'une des études clés portant sur la lignée SK-MEL-29.1 a démontré son utilité dans la recherche sur l'immunothérapie du cancer. Il a été démontré que des clones de LTC dérivés du patient AV ciblaient efficacement les cellules SK-MEL-29.1, qui expriment simultanément plusieurs antigènes. Cela fait de SK-MEL-29.1 un modèle important pour comprendre comment les réponses immunitaires peuvent être adaptées afin de cibler des antigènes spécifiques dans le mélanome. La capacité de ces clones de CTL à identifier et à lyser les cellules de mélanome fournit des renseignements précieux pour l'élaboration de stratégies immunothérapeutiques, y compris la possibilité de produire des vaccins anticancéreux personnalisés. De plus, les cellules SK-MEL-29.1 ont également été testées dans le cadre du développement de vaccins anticancéreux à base de virus. L'infection par le virus de la maladie de Newcastle (NDV), un virus doté de propriétés oncolytiques et immunostimulantes, a démontré que les cellules SK-MEL-29.1 peuvent être efficacement infectées par le NDV même après une irradiation gamma, ce qui en fait un candidat approprié pour le développement de vaccins anticancéreux vivants. Cette infection renforce l'immunogénicité des cellules tumorales, ce qui entraîne une réponse immunitaire antitumorale plus vigoureuse, ce qui vient étayer davantage l'utilisation de SK-MEL-29.1 dans la recherche sur les vaccins.
Organism	Humain
Tissue	Peau
Disease	Mélanome

Caractéristiques

Age	19 ans
Gender	Homme
Morphology	Épithélial
Growth properties	Adepte

Cellules SK-MEL-29.1 | 300429

Données réglementaires

Citation	SK-MEL-29.1 (numéro de catalogue Cytion 300429)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY54

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 $NaHCO_3$, 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.
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 SK-MEL-29.1 | 300429

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.