Product sheet

Cellules KU-19-19 | 305517

Informations générales

Description	KU-19-19 est une lignée cellulaire de carcinome vésical humain établie à partir d'un patient adulte de sexe masculin atteint d'un carcinome transitionnel métastatique de la vessie. La lignée cellulaire présente une morphologie épithéliale et se développe de manière adhérente dans des conditions de culture standard. KU-19-19 a été caractérisée comme un producteur constitutif de multiples facteurs de croissance hématopoïétiques, démontrant une forte activité de sécrétion de cytokines in vitro. Le milieu conditionné dérivé des cultures KU-19-19 stimule fortement la prolifération des lignées cellulaires hématopoïétiques dépendantes des facteurs de croissance, indiquant une sécrétion fonctionnelle de cytokines biologiquement actives. Les analyses biochimiques du milieu conditionné KU-19-19 ont mis en évidence des taux élevés de facteur de stimulation des colonies de granulocytes (G-CSF), supérieurs à 5 ng/mL, ainsi qu'une sécrétion détectable de facteur de stimulation des colonies de granulocytes et de macrophages (GM-CSF), du facteur de stimulation des colonies de macrophages (M-CSF), du facteur de croissance des cellules souches (SCF), de l'interleukine-6 (IL-6) et de l'interleukine-8 (IL-8). Des tests de prolifération fonctionnelle utilisant des lignées cellulaires leucémiques dépendantes des cytokines, y compris des modèles myéloïdes et mégacaryocytaires, ont confirmé que les facteurs dérivés de KU-19-19 améliorent considérablement la synthèse d'ADN, telle que mesurée par l'incorporation de thymidine. La réponse proliférative est dose-dépendante et observée dans un large panel de lignées cellulaires hématopoïétiques, soulignant la puissance biologique des facteurs sécrétés. La production de cytokines dans les cellules KU-19-19 est modulée par des stimuli externes. Une exposition à court terme à l'ester de phorbol (TPA), à l'interleukine-1β ou à l'interféron-γ entraîne une augmentation de la sécrétion de G-CSF, GM-CSF et M-CSF, démontrant que plusieurs voies de signalisation régulatrices contrôlent l'expression des cytokines dans ce modèle. Ces propriétés font de KU-19-19 un système in vitro précieux pour étudier la production de cytokines dérivées de tumeurs, les interactions entre les tumeurs et les cellules hématopoïétiques et la régulation de la sécrétion de facteurs de croissance dans le carcinome de la vessie.
Organism	Humain
Tissue	Vessie urinaire
Disease	Carcinome de la vessie
Synonyms	KU 19-19, KU19-19, KU1919, Université de Keio-19-19

Caractéristiques

Age	76 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Japonais

Cellules KU-19-19 | 305517

Growth properties	Adhérent

Données réglementaires

Citation	KU-19-19 (numéro de catalogue Cytion 305517)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1344

Données biomoléculaires

Mutational profile	Mutation : p.Glu17Lys, Non spécifié

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur
Doubling time	~48 heures
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Cellules KU-19-19 | 305517

Thawing and Culturing Cells	1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport. 2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire. 3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace. 4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir. 5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement. 6. Centrifuger le mélange à 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation. 7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosphère humidifiée.
Flask Coating	Aucun
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Contrôle qualité et analyse moléculaire