# 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.

| | |
|---|---|
| **Tissu** | Vessie urinaire |
| **Maladie** | Carcinome de la vessie |

### Synonymes

- KU 19-19
- KU19-19
- KU1919
- Keio University-19-19

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Humain |
| **Sexe** | Homme |
| **Propriétés de croissance** | Adepte |
| **Niveau de biosécurité** | 1 |

## CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| **Temps de doublement** | ~48 heures |

## IDENTIFIANTS

### Référence

KU-19-19 (numéro de catalogue Cytion 305517)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **Numéro d'identification fiscale NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1344 |

## EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

**Profil mutationnel**

Mutation : p.Glu17Lys, Non spécifié

## MANIPULATION ET CULTURE

**Milieu de culture**

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosphère d'incubation** | 37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée. |

**Compléments alimentaires**

Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur

**Décongélation et mise en culture**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

| | |
|---|---|
| **Milieu de congélation** | Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation. |

**Conditions de stockage**

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.

**Conditions de livraison**

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.

## DONATEUR

| | |
|---|---|
| **Âge du donneur** | 76 ans |
| **Origine ethnique** | Japonais |

## ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

### Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

### Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

| | |
|---|---|
| **Un accord de transfert de matériel est requis** | Yes |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB