

Cellules HSF (SV40) | 305338**Renseignements généraux****Description**

La lignée cellulaire immortalisée HSF(SV40) désigne des cellules qui ont été génétiquement modifiées pour exprimer le grand antigène T (T-Ag) du virus simien 40 (SV40), ce qui facilite l'immortalisation cellulaire. L'antigène T du SV40 est une oncoprotéine puissante qui interagit avec des protéines suppressives de tumeurs essentielles, telles que la protéine p53 et la protéine du rétinoblastome (Rb), entraînant l'inactivation de leurs fonctions suppressives de tumeurs. Cette interaction perturbe les mécanismes normaux de contrôle du cycle cellulaire, permettant ainsi aux cellules de contourner la sénescence et de proliférer indéfiniment.

En raison de leur nature immortalisée et de l'implication cruciale de l'antigène T du SV40 dans leur transformation, les cellules HSF(SV40) sont largement utilisées dans la recherche sur le cancer, en particulier dans les études liées à l'oncogenèse virale, à la régulation du cycle cellulaire et aux interventions thérapeutiques ciblant les chaperons moléculaires et les voies de suppression tumorale. Leur utilisation fournit des informations précieuses sur l'interaction entre les oncoprotéines virales et les réseaux de régulation des cellules hôtes, ouvrant la voie au développement de thérapies anticancéreuses ciblées.

Organism

Humain

Metastatic site

Sans objet (fibroblaste splénique normal; immortalisé par le SV40)

Applications

Oncogenèse du SV40; biologie des gènes suppresseurs de tumeurs p53 et Rb; régulation du cycle cellulaire; biologie des fibroblastes; biologie du cancer

Caractéristiques**Morphology**

De type fibroblaste

Cell type

Fibroblaste

Growth properties

Adepté

Données réglementaires**Citation**

HSF(SV40) (numéro de catalogue Cytion 305338)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

Non attribué

Cellules HSF (SV40) | 305338

GMO Status	GMO-S1 : Cette lignée de fibroblastes HSF contient une construction de l'antigène T du SV40 permettant l'immortalisation à des fins d'études sur le derme et les tissus conjonctifs. 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 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
-----------------------------	----------

Doubling time	environ 24 à 36 heures
----------------------	------------------------

Subculturing	Laver avec du PBS, ajouter de l'Accutase (8 à 10 min à température ambiante), remettre en suspension, centrifuger à 300 × g pendant 3 min, puis réensemencer.
---------------------	---

Split ratio	1 à 3
--------------------	-------

Seeding density	de 1 à 3 × 10 ⁴ cellules/cm ²
------------------------	---

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 HSF (SV40) | 305338

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 HSF (SV40) | 305338

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.