

Cellules HEC-1-B | 305095

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire HEC-1-B est une lignée issue d'un adénocarcinome de l'endomètre humain. Cette lignée a été largement utilisée dans la recherche biomédicale liée à l'étude du cancer de l'endomètre, des réponses hormonales et de la pharmacologie du cancer. Ces cellules sont connues pour exprimer des récepteurs d'œstrogène et de progestérone, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude des dynamiques liées aux hormones dans la progression et le traitement du cancer de l'endomètre. Elles ont été utilisées pour étudier les mécanismes moléculaires de la prolifération et de la différenciation des cellules cancéreuses, ainsi que leur réponse aux traitements hormonaux et chimiothérapeutiques.

Sur le plan morphologique, les cellules HEC-1-B présentent généralement une forme de type épithélial et se développent en monocouche. Elles se caractérisent par leur forte capacité de prolifération in vitro. Des études génétiques ont mis en évidence plusieurs altérations chromosomiques qui contribueraient au phénotype cancéreux de ces cellules. Les recherches menées à l'aide de la lignée cellulaire HEC-1-B ont permis de mieux comprendre la carcinogenèse de l'endomètre et offrent un système robuste pour tester des agents thérapeutiques potentiels. Cette lignée cellulaire est également couramment utilisée dans les études portant sur l'invasion et les métastases des cellules cancéreuses, fournissant ainsi des informations sur les comportements cellulaires qui sous-tendent ces processus.

Organism

Humain

Tissue

Utérus, endomètre

Disease

Adénocarcinome de l'endomètre

Synonyms

Hec-1-B, HEC-1B, Hec-1b, EC1-B, HEC1B, Hec1B

Caractéristiques

Age

71 ans

Gender

Femme

Ethnicity

asiatique

Morphology

Épithélial

Growth properties

Adepte

Données réglementaires

Cellules HEC-1-B | 305095

Citation	HEC-1-B (numéro de catalogue Cytion 305095)
----------	---

Biosafety level	1
-----------------	---

NCBI_TaxID	9606
------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0294
----------------------	-----------

Données biomoléculaires

Antigen expression	Groupe sanguin B, Rh+
--------------------	-----------------------

Tumorigenic	Oui
-------------	-----

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de NaHCO ₃ , et EBSS (référence Cytion 820100a)
----------------	---

Supplements	Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de NEAA
-------------	--

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.
--------------	---

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 HEC-1-B | 305095

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 HEC-1-B | 305095

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.