**Product sheet**

# Cellules 143B | 305232

## Renseignements généraux

| | |
|---|---|
| **Description** | La lignée cellulaire 143B est une lignée cellulaire d'ostéosarcome humain dérivée d'une tumeur osseuse. Elle est souvent utilisée dans la recherche sur le cancer en raison de son fort potentiel métastatique et de sa capacité à former des tumeurs d'ostéosarcome in vivo. Ces cellules présentent plusieurs caractéristiques clés de l'ostéosarcome, notamment l'expression de marqueurs ostéoblastiques et la capacité de produire de l'ostéoïde. La lignée cellulaire 143B est particulièrement utile pour étudier les mécanismes sous-jacents à la progression et aux métastases du cancer des os, ainsi que pour tester des agents thérapeutiques potentiels destinés au traitement de l'ostéosarcome.<br><br>Les cellules 143B sont connues pour leur croissance rapide et leur grande efficacité de transfection, ce qui les rend adaptées à la manipulation génétique et à diverses applications expérimentales. Ces cellules ont été utilisées dans des études portant sur le rôle de gènes spécifiques et de voies de signalisation dans le développement de l'ostéosarcome et la résistance à la chimiothérapie. De plus, la lignée cellulaire 143B sert de modèle pour explorer les interactions entre les cellules d'ostéosarcome et le microenvironnement osseux, ce qui permet de mieux comprendre la biologie complexe des tumeurs osseuses. |
| **Organism** | Humain |
| **Tissue** | Os, fémur droit |
| **Disease** | Ostéosarcome |
| **Synonyms** | 143b, 143 B, 143B TK-, 143B.TK-, 143BTK-, 143TK-, HOS-143B, HOS-143b, GM05887, GM05887A |

## Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Age** | 13 ans |
| **Gender** | Femme |
| **Ethnicity** | caucasien |
| **Growth properties** | Adepte |

## Données réglementaires

| | |
|---|---|
| **Citation** | 143B (numéro de catalogue Cytion 305232) |
| **Biosafety level** | 1 |

# Cellules 143B | 305232

| | |
|---|---|
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_2270 |

## Données biomoléculaires

## 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. |
| **Seeding density** | $2 \times 10^4$ cellules/$cm^2$ |
| **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 143B | 305232

### 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.<br><br>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. |