

143B Cellules | 305232**Informations générales****Description**

La lignée cellulaire 143B est une lignée cellulaire humaine d'ostéosarcome dérivée d'une tumeur osseuse. Elle est souvent utilisée dans la recherche sur le cancer en raison de son potentiel métastatique élevé et de sa capacité à former des tumeurs ostéosarcomiques in vivo. Ces cellules présentent plusieurs caractéristiques clés de l'ostéosarcome, notamment l'expression de marqueurs ostéoblastiques et la capacité à produire de l'ostéoïde. La lignée cellulaire 143B est particulièrement utile pour étudier les mécanismes qui sous-tendent la progression du cancer des os et les métastases, ainsi que pour tester des agents thérapeutiques potentiels destinés à traiter l'ostéosarcome.

les cellules 143B sont connues pour leur croissance rapide et leur grande efficacité de transfection, ce qui les rend adaptées aux manipulations génétiques 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. En outre, 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

Adhérent

Données réglementaires**Citation**

143B (numéro de catalogue Cytion 305232)

Biosafety level

1

143B Cellules | 305232**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2270**Données biomoléculaires****Manipulation****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO₃, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10 % de FBS et 1 % de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Seeding density** 2×10^4 cellules/cm²**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

143B Cellules | 305232

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 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Freezing Procedure

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.

143B Cellules | 305232

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 de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.