Product sheet

Cellules DS19 | 305153

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire DS19, souvent désignée sous le nom de MEL DS19, est une lignée cellulaire tumorale immortalisée issue d'une érythroleucémie murine. Cette lignée cellulaire a été induite par le complexe viral de Friend (virus FVA) et présente des propriétés caractéristiques similaires à celles des proérythrocytes au stade de leur différenciation. Les cellules DS19 sont particulièrement reconnues pour leur utilité dans la recherche axée sur les mécanismes moléculaires et cellulaires sous-jacents à l'érythropoïèse et à la leucémogenèse. L'une des caractéristiques distinctives de la lignée cellulaire DS19 est sa réactivité à certains agents chimiques, tels que le diméthylsulfoxyde (DMSO) et l'hémine, connus pour induire la différenciation de ces cellules. Lorsqu'elles sont traitées avec ces agents, les cellules DS19 passent d'un phénotype leucémique à un phénotype érythroïde plus normalisé, imitant ainsi les étapes de la différenciation érythroïde naturelle. Cette capacité à subir une différenciation induite fait de la lignée cellulaire DS19 un modèle précieux pour l'étude de la régulation de la différenciation érythroïde, en particulier dans les contextes où ce processus est perturbé par une transformation leucémique.
Organism	Souris
Disease	Leucémie érythroïde chez la souris
Synonyms	MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL

Caractéristiques

Breed/Subspecies	DBA/2
Morphology	Lymphoblaste
Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Citation	DS19 (numéro de catalogue Cytion 305153)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_2111

Cellules DS19 | 305153

GMO Status	GMO-S1 : Cette lignée cellulaire murine de leucémie érythroïde (MEL-745A cl. DS19) contient des séquences associées au virus de la leucémie murine de Friend, caractéristiques de la lignée parentale transformée, qui sont présentes de manière stable sans libération virale active. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut différer ailleurs.

Données biomoléculaires

Viruses	Transformant : virus de la leucémie murine « Friend » (FrMLV)

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Subculturing	Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension avec du milieu de culture frais jusqu'à obtenir une concentration cellulaire de 1×10^5 cellules/ml, puis répartissez la suspension ajustée en aliquotes dans de nouveaux flacons en vue de la poursuite de la culture.
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 DS19 | 305153

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.

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.