Product sheet

Cellules DS19 | 305153

Informations générales

Description	La lignée cellulaire DS19, souvent appelée MEL DS19, représente une lignée cellulaire tumorale immortalisée provenant de l'érythroleucémie murine. Cette lignée cellulaire a été induite par le complexe viral Friend (virus FVA) et présente de manière caractéristique des propriétés proches de celles des proérythrocytes au stade de la différenciation. Les cellules DS19 sont particulièrement connues pour leur utilité dans la recherche axée sur les mécanismes moléculaires et cellulaires qui sous-tendent l'érythropoïèse et la leucémogenèse. L'une des caractéristiques de la lignée cellulaire DS19 est sa réactivité à certains agents chimiques tels que le sulfoxyde de diméthyle (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, reproduisant les étapes de la différenciation érythroïde naturelle. Cette capacité de 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 la transformation leucémique.
Organism	Souris
Disease	Leucémie érythroïde de 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 Friend caractéristiques de la lignée parentale transformée, présentes de manière stable sans libération virale active. Cette classification s'applique uniquement en Allemagne et peut différer ailleurs.

Données biomoléculaires

Viruses	Transformant : Virus de la leucémie murine de l'ami (FrMLV)

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
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 afin d'obtenir une concentration cellulaire de 1 x 10^5 cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.
Split ratio	1:3 à 1:5
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 cryogénisation.

Cellules DS19 | 305153

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 continus 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.

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 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 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.