Product sheet

Cellules U266 | 300259

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire U266, également connue sous le nom de U-266, est une lignée cellulaire humaine de myélome multiple qui a été établie à partir du sang périphérique d'un homme de 53 ans atteint d'un myélome IgE. Cette lignée cellulaire se caractérise par la sécrétion de chaînes légères et lourdes d'immunoglobulines, principalement des chaînes légères lambda et des chaînes lourdes IgE. La lignée cellulaire U266 présente les marqueurs typiques des lymphocytes B et a été largement utilisée dans l'étude de la biologie du myélome, en particulier pour comprendre les mécanismes physiopathologiques des tumeurs malignes des plasmocytes et de la réponse immunitaire. Les cellules U266 sont précieuses pour leur rôle dans la découverte et le développement de médicaments, car elles constituent un modèle robuste permettant d'évaluer l'efficacité des agents anti-myélomateux. Elles sont également utilisées dans l'étude des interactions entre les cellules myélomateuses et le microenvironnement de la moelle osseuse, ce qui est crucial pour comprendre la progression du myélome et la résistance au traitement. Des études génétiques ont mis en évidence plusieurs anomalies chromosomiques dans les cellules U266, qui contribuent à leur phénotype malin et à leur résistance à l'apoptose. Cette lignée cellulaire a joué un rôle déterminant dans l'avancement des thérapies moléculaires ciblées dans le myélome multiple.
Organism	Humain
Tissue	Cellule plasmatique
Disease	Myélome multiple
Synonyms	U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Caractéristiques

Age	53 ans
Gender	Homme
Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Citation	U266 (numéro de catalogue Cytion 300259)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606

Product sheet

Cellules U266 | 300259

CellosaurusAccession	CVCL_0566

Données biomoléculaires

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 au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur
Subculturing	Entretenir les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu de culture. Démarrer les cultures à une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenir la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.
Seeding density	5×10^5 cellules/mL
Post-Thaw Recovery	Après la décongélation, laissez les cellules se remettre du processus de congélation pendant au moins 24 heures.
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 U266 | 300259

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.