Product sheet

Cellules A20 | 305263

Informations générales

Description	La lignée cellulaire A20 est dérivée d'un sarcome à cellules réticulées chez la souris et est largement utilisée dans la recherche en immunologie et en cancérologie. Le sarcome à cellules réticulées est un type de lymphome à cellules B, et les cellules A20 constituent un modèle précieux pour l'étude de la biologie des lymphomes à cellules B et de la réponse immunitaire. Ces cellules sont particulièrement utiles pour étudier les mécanismes de développement, d'activation et de signalisation des cellules B, ainsi que l'interaction entre les cellules tumorales et le système immunitaire. En outre, les cellules A20 jouent un rôle crucial dans la recherche axée sur la production et la fonction des cytokines, qui sont essentielles à la régulation immunitaire. Les cellules A20 présentent une morphologie lymphoblastique et expriment des marqueurs de surface typiques des cellules B, notamment des immunoglobulines de surface et des molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH). Les chercheurs utilisent les cellules A20 pour étudier la présentation de l'antigène, la signalisation des récepteurs des cellules B et le rôle de diverses cytokines dans les réponses immunitaires. Ces cellules jouent également un rôle essentiel dans le développement et l'essai d'immunothérapies, telles que les anticorps monoclonaux et les inhibiteurs de points de contrôle, visant à traiter les lymphomes à cellules B et d'autres tumeurs malignes hématologiques. En outre, les cellules A20 servent de modèle pour évaluer l'efficacité et la sécurité de nouveaux agents thérapeutiques dans les études précliniques. L'utilité des cellules A20 dans la recherche immunologique et la compréhension de la physiopathologie des cellules B soulignent leur importance pour faire avancer la recherche sur le cancer et développer de nouvelles stratégies de traitement.
Organism	Souris
Disease	Sarcome des cellules réticulaires de la souris
Synonyms	A-20

Caractéristiques

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	>15 mois
Gender	Non spécifié
Morphology	Lymphoblaste
Cell type	Lymphocyte B
Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Cellules A20 | 305263

Citation	A20 (numéro de catalogue Cytion 305263)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Données biomoléculaires

Tumorigenic	Oui

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 inactivé à la chaleur, ajouter 2,5 g/L de glucose et 10 mM d'HEPES
Subculturing	Cellules en suspension : Retirer les cellules du substrat en les pipettant avec du milieu frais. Pour obtenir des cellules individuelles, passer la suspension plusieurs fois à travers une aiguille de calibre 22 et distribuer dans de nouveaux flacons.
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 A20 | 305263

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.

Cellules A20 | 305263

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.