

Cellules L-540 | 300201

Informations générales

Description

L-540 est une lignée cellulaire humaine de lymphome de Hodgkin dérivée d'un patient atteint de cette forme de cancer. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche axée sur les mécanismes moléculaires et cellulaires qui sous-tendent le lymphome de Hodgkin, une tumeur maligne issue des lymphocytes B. Les cellules L-540 présentent les caractéristiques des cellules de Reed-Sternberg, qui sont un signe distinctif du lymphome de Hodgkin et qui sont essentielles pour diagnostiquer cette maladie. La présence de ces cellules géantes multinucléées fait du L-540 un modèle inestimable pour l'étude de la physiopathologie du lymphome de Hodgkin et pour le criblage d'agents thérapeutiques potentiels ciblant ces cellules malignes.

L'une des caractéristiques notables du L-540 est son expression de CD30, un membre de la famille des récepteurs du facteur de nécrose tumorale, qui est souvent surexprimé dans les cellules du lymphome de Hodgkin. Cela fait de L-540 un excellent modèle pour étudier les thérapies ciblant le CD30, telles que les conjugués anticorps-médicaments. En outre, les cellules L-540 ont été utilisées pour étudier les effets de divers agents chimiothérapeutiques et pour explorer les mécanismes de résistance aux médicaments dans le lymphome. La capacité de la lignée cellulaire à former des tumeurs chez des souris immunodéprimées renforce encore son utilité dans les études précliniques visant à évaluer l'efficacité de nouveaux traitements pour le lymphome de Hodgkin.

Organism Humain

Tissue Moelle osseuse

Disease Lymphome hodgkinien

Synonyms L 540, L540

Caractéristiques

Age 20 ans

Gender Femme

Ethnicity Européen

Morphology Cellules rondes

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Cellules L-540 | 300201**Citation** L-540 (numéro de catalogue Cytion 300201)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1362**Données biomoléculaires****Viruses** Transformé par l'EBV**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 1×10^5 cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.**Split ratio** 01:02**Fluid renewal** 3 fois par semaine**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.

Cellules L-540 | 300201

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 L-540 | 300201

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.

Profil STR

PEZ6: HEK293