Cellules L-540

300201

La 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 sous-jacents au lymphome de Hodgkin, une tumeur maligne provenant des lymphocytes B. Les cellules L-540 présentent les cellules de Reed-Sternberg caractéristiques, qui constituent une marque distinctive du lymphome de Hodgkin et sont essentielles au diagnostic de cette maladie. La présence de ces cellules géantes multinucléées fait de la 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 de la lignée L-540 est son expression du 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 la lignée L-540 un excellent modèle pour l'étude des thérapies ciblant le CD30, telles que les conjugués anticorps-médicaments. De plus, 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 cette 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 contre le lymphome de Hodgkin.

GENERAL INFORMATION

Description

La 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 sous-jacents au lymphome de Hodgkin, une tumeur maligne provenant des lymphocytes B. Les cellules L-540 présentent les cellules de Reed-Sternberg caractéristiques, qui constituent une marque distinctive du lymphome de Hodgkin et sont essentielles au diagnostic de cette maladie. La présence de ces cellules géantes multinucléées fait de la 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 de la lignée L-540 est son expression du 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 la lignée L-540 un excellent modèle pour l'étude des thérapies ciblant le CD30, telles que les conjugués anticorps-médicaments. De plus, 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 cette 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 contre le lymphome de Hodgkin.

Tissue	Moelle osseuse
Disease	Lymphome de Hodgkin

Synonyms

- L 540
- L540

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Cellules rondes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIERS

Citation

L-540 (numéro de catalogue Cytion 300201)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1362

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

Transformé par l'EBV

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

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.

Fluid renewal	3 fois par semaine

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	20 ans
Ethnicity	européen

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu’on prévoit entreposer un cryotube dans de l’azote liquide en vue d’une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l’utilisation d’un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d’échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d’azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d’éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d’analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB