Wil2-S

305905

GENERAL INFORMATION

Description

La lignée cellulaire WIL2-S est une lignée de lymphoblastes B humains dérivée de lymphocytes du sang périphérique et immortalisée par infection par le virus d'Epstein-Barr (VEB). Elle provient d'un donneur adulte en bonne santé et présente les caractéristiques typiques des cellules B transformées par l'EBV, notamment la croissance en suspension, l'expression de marqueurs de surface des cellules B et une prolifération stable dans des milieux de culture lymphoïdes standard. En tant que lignée lymphoblastoïde non dérivée d'une tumeur et immortalisée par l'EBV, la lignée WIL2-S est largement utilisée comme modèle de référence dans les études d'immunologie, de génotoxicité et de réparation de l'ADN.
La lignée WIL2-S a été largement utilisée dans les essais cytogénétiques et de mutagenèse, en particulier dans les tests du micronoyau et de l'instabilité chromosomique, en raison de son caryotype stable et de sa réponse bien caractérisée aux agents endommageant l'ADN. Cette lignée cellulaire possède des voies de réparation de l'ADN efficaces et a servi de référence dans des études évaluant le stress oxydatif, les dommages induits par les rayonnements et la génotoxicité des agents chimiothérapeutiques. Son origine lymphoïde et ses caractéristiques de croissance reproductibles la rendent appropriée pour évaluer les effets clastogéniques et aneugéniques in vitro dans des conditions expérimentales contrôlées.
Comme la lignée WIL2-S ne provient pas d'une tumeur maligne, mais représente plutôt une lignée de cellules B normales immortalisées par l'EBV, elle constitue un modèle de référence important pour distinguer les altérations moléculaires spécifiques au cancer des réponses cellulaires lymphoïdes générales. Les chercheurs utilisent couramment cette lignée cellulaire comme référence non transformée dans les études sur la stabilité du génome, la signalisation des cellules immunitaires et les mécanismes de réponse au stress cellulaire.

Tissue	Rate
Disease	Sphérocytose héréditaire

Synonyms

- WIL2-S
- WIL2/S
- WIL2S
- WIL2 Secreting

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	lymphoblaste
Cell type	cellule B

IDENTIFIERS

Citation

Wil2-S (numéro de catalogue Cytion 305905)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3809

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutation : p.Ser1163Ala, homozygote

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

Dissociation reagent	Aucun

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	5 ans
Ethnicity	caucasien

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