V79

305012

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les cellules V79 sont une lignée cellulaire de fibroblastes de poumon de hamster chinois, couramment utilisée dans la recherche génétique, toxicologique et radiobiologique. Elles proviennent du tissu pulmonaire du hamster chinois et sont particulièrement appréciées pour leur taux de croissance rapide et leur caryotype stable, ce qui en fait un modèle fiable pour diverses études de laboratoire.
L'une des principales utilisations des cellules V79 concerne les tests de cytotoxicité et de génotoxicité. Ces cellules sont utilisées pour évaluer les effets potentiels des composés chimiques et des radiations sur l'ADN, fournissant ainsi des données cruciales pour l'évaluation des risques et de la sécurité. Les cellules V79 sont très réactives aux mutagènes et aux carcinogènes, ce qui en fait un excellent choix pour les tests de mutagénicité, tels que le test du micronoyau et le test d'aberration chromosomique.
En radiobiologie, les cellules V79 sont utilisées pour étudier les effets des rayonnements ionisants sur les structures cellulaires et pour évaluer l'efficacité des substances radioprotectrices. Leur sensibilité aux dommages induits par les radiations permet aux chercheurs d'étudier les mécanismes de réparation de l'ADN, d'arrêt du cycle cellulaire et d'apoptose suite à l'exposition à différents types de radiations.
Les cellules V79 jouent également un rôle important dans la recherche pharmacologique, en particulier dans les processus de criblage de médicaments, où leur croissance robuste et leur reproductibilité sont avantageuses pour les essais à haut débit. Elles sont utilisées pour tester les effets cytotoxiques de nouveaux médicaments et pour étudier l'absorption cellulaire et le métabolisme de composés pharmaceutiques.
Dans l'ensemble, la lignée cellulaire V79 est un outil polyvalent pour la recherche biomédicale, qui contribue à notre compréhension des réponses cellulaires aux agents environnementaux et au développement d'interventions thérapeutiques plus sûres et plus efficaces.

Tissu	Poumon

Applications

Les cellules V79 sont une lignée cellulaire largement utilisée et établie dans la recherche biologique, en particulier dans l'étude de la réparation de l'ADN et des dommages à l'ADN. Ces cellules ont un cycle cellulaire raccourci, sont facilement mutagénisées pour produire des lignées mutantes stables déficientes en enzymes de réparation de l'ADN et en fonctions connexes de réponse aux dommages de l'ADN, et sont particulièrement utiles pour les essais de toxicité génique en raison de la stabilité de leur caryotype et de leur morphologie. Les cellules V79 ont été largement utilisées dans des études sur les dommages et la réparation de l'ADN induits par les rayons X, les rayons UV et les agents oxydants, ainsi que dans des recherches sur les voies de signalisation cellulaire, l'apoptose, l'inflammation et les effets de divers produits chimiques et composés sur la croissance et la viabilité cellulaires. Leur utilisation extensive dans la recherche atteste de leur utilité et de leur importance dans la science biologique.

Synonymes

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

CLASSIFICATION

Organisme	Hamster chinois
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte

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

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Fibroblaste

IDENTIFIANTS

Référence

V79 (numéro de catalogue Cytion 305012)

Numéro d'identification fiscale NCBI	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO3, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes