# SVI

400495

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### Description

La lignée cellulaire SVI a été clonée à partir de l'excroissance de glomérules isolés chez des souris transgéniques H-2kb-tsA58. Ces souris sont porteuses d'une variante thermosensible de l'antigène SV40 large T sous le contrôle du promoteur H-2kb inductible par l'IFN. Les cellules prolifèrent à 33 degrés Celsius et se différencient à 37 degrés Celsius. À l'heure actuelle, les cellules ont été cultivées avec succès pendant plus de 40 passages sans qu'aucun changement phénotypique n'ait été observé. Les SVI sont très similaires aux E11 en termes de morphologie et d'expression de plusieurs marqueurs. Par exemple, la podocine et le WT1 sont exprimés dans une moindre mesure par rapport à l'E11. Différenciation : Commencer le processus de différenciation en plaçant le(s) flacon(s) non confluent(s) dans un incubateur à 38 degrés Celsius / 5% CO2 pendant un minimum de 14 jours pour compléter la différenciation. L'ajout d'interféron-gamma (INF-gamma) n'est pas nécessaire.

| | |
|---|---|
| **Tissu** | Rein |

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Souris |
| **Sexe** | Non précisé |
| **Propriétés de croissance** | Adepte |
| **Statut OGM** | GMO-S1 |

### Informations détaillées sur le statut OGM

GMO-S1: This murine podocyte cell line (SVI) contains a conditionally active SV40 Large T-Antigen transgene as part of the ImmortoMouse model, supporting temperature-sensitive immortalization. The construct is stably present in podocyte-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Niveau de biosécurité** | 1 |

## CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| **Type de cellule** | Podocyte |

## IDENTIFIANTS

### Référence

SVI (numéro de catalogue Cytion 400495)

| | |
|---|---|
| **Numéro d'identification fiscale NCBI** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5943 |

## EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

### Expression des protéines

WT1, Lmx1b, néphrine, NEPHI, FAT, P-cadhérine, CD2AP, ZO-I, podocalyxine, podoplanine, synpo, podocine, TRPC6 et GAPDH.

## MANIPULATION ET CULTURE

**Milieu de culture**

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosphère d'incubation** | 33°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.

| | |
|---|---|
| **Densité de semis** | Inoculer les flacons de culture cellulaire T75 avec 1x $10^4$ cellules/$cm^2$ (environ 60 000 cellules/ml, 12 ml de milieu dans un T75) pour le processus de prolifération. Maintenir les cellules à 33 °C / 5 % de $CO_2$, jusqu'à ce que le flacon soit confluent à environ 75 %. |
| **Renouvellement des fluides** | 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.

## DONATEUR

| | |
|---|---|
| **Race / sous-espèce** | (CBA/Ca x C57BL/10)Tg(H2KbtsA58) Immort |
| **Âge du donneur** | Adulte |

## 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.

### Avertissement

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

### 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

| | |
|---|---|
| **Les accords conclus avec des tiers s'appliquent** | Yes |