

## Cellules SKW-3 | 300343

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire SKW-3, dont on pensait à l'origine qu'elle provenait du sang périphérique d'un homme de 61 ans atteint de leucémie lymphoïde chronique (LLC), représente un point d'intérêt important dans la recherche sur le cancer, en particulier dans l'étude des leucémies à cellules B. Au fil du temps, des réévaluations critiques utilisant le profilage par courtes répétitions en tandem (STR) ont mis en lumière un problème important. Au fil du temps, des réévaluations critiques utilisant le profilage par Short Tandem Repeat (STR) ont mis en lumière un problème important : les cellules SKW-3 ne sont pas une lignée pure provenant du patient atteint de LLC, mais sont au contraire contaminées, et sont maintenant identifiées comme un dérivé de la lignée cellulaire KE-37. Cette révélation a de profondes implications pour les recherches passées et futures, soulignant la nécessité d'une authentification rigoureuse des lignées cellulaires pour garantir la précision des expériences.

KE-37, la véritable origine des cellules SKW-3, est une lignée de cellules B établie à partir d'un patient atteint de leucémie lymphoblastique aiguë (LLA). Ce changement d'origine de la LLC à la LAL, dû à la contamination, modifie radicalement le contexte biologique et l'utilité de la lignée SKW-3. Pour les chercheurs, cela signifie que toute découverte ou donnée précédemment attribuée à des mécanismes spécifiques à la LLC lors de l'utilisation de SKW-3 doit être évaluée de manière critique et potentiellement révisée. La reclassification en tant que dérivé de KE-37 nécessite un changement dans l'application des cellules SKW-3 vers des études plus pertinentes pour la LAL et ses mécanismes sous-jacents, plutôt que pour la LLC.

**Organism** Humain

**Tissue** Hématopoïétique

**Disease** Leucémie à cellules T (CLL)

**Synonyms** SKW3

## Caractéristiques

**Age** 27 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** Caucasien

**Morphology** Cellules rondes

**Cell type** Lymphocyte T

**Growth properties** Suspension

## Cellules SKW-3 | 300343

## Données réglementaires

<b>Citation</b>	SKW-3 (numéro de catalogue Cytion 300343)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2197

## Données biomoléculaires

<b>Antigen expression</b>	CD2+, CD3-, CD4+, CD8, antigène de type Thy-1
<b>Products</b>	LECT2 (protéine chimiotactique)

## Manipulation

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur
<b>Doubling time</b>	30 heures
<b>Subculturing</b>	Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de $5 \times 10^5$ cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre $3 \times 10^5$ et $1 \times 10^6$ cellules/ml pour une croissance optimale.
<b>Post-Thaw Recovery</b>	$1 \times 10^5$ /ml
<b>Freeze medium</b>	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 SKW-3 | 300343

### 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% CO<sub>2</sub>, 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 SKW-3 | 300343

### 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

**CSF1PO:** 10,12  
**D13S317:** 8,12  
**D16S539:** 11,12  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 8,12  
**TH01:** 6,9,3  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17,18  
**D3S1358:** 15,18  
**D21S11:** 28,29,39  
**D18S51:** 13,18  
**Penta E:** 5,14  
**Penta D:** 11,15  
**D8S1179:** 11,14  
**FGA:** 24,25  
**D1S1656:** 15,3,16  
**D6S1043:** 18,21  
**D2S1338:** 19,25  
**D12S391:** 19,22  
**D19S433:** 13,15

Cellules SKW-3 | 300343

**Allèles HLA**

**A\***: '11:01:01, '30:01:01

**B\***: '35:01:01, '44:02:01

**C\***: '04:01:01, '05:01:01

**DRB1\***: '01:03:01, '04:01:01

**DQA1\***: '01:01:01, '03:03:01

**DQB1\***: '03:01, '05:01

**DPB1\***: '04:01:01, '04:02:01

**E**: '01:01:01