

## Cellules SW480 | 300302

## Informations générales

|                    |                                                                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b> | La lignée cellulaire SW480 provient d'un échantillon chirurgical d'une tumeur primaire d'un adénocarcinome du côlon modérément différencié. |
| <b>Organism</b>    | Humain                                                                                                                                      |
| <b>Tissue</b>      | Colon                                                                                                                                       |
| <b>Disease</b>     | Adénocarcinome, grade IV, type B de Dukes.                                                                                                  |
| <b>Synonyms</b>    | SW480, SW 480, SW480E                                                                                                                       |

## Caractéristiques

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <b>Age</b>               | 50 ans             |
| <b>Gender</b>            | Homme              |
| <b>Ethnicity</b>         | Caucasien          |
| <b>Morphology</b>        | De type épithélial |
| <b>Growth properties</b> | Adhérent           |

## Données réglementaires

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | SW-480 (numéro de catalogue Cytion 300302) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                          |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                       |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_0546                                  |

## Données biomoléculaires

## Cellules SW480 | 300302

**Receptors expressed** Facteur de croissance épidermique (EGF), kératine (coloration par immunoperoxydase). La matrilysine, une métalloprotéinase associée à l'invasivité de la tumeur, n'est pas exprimée.

**Protein expression** Les cellules expriment des niveaux élevés de la protéine p53.

**Antigen expression** HLA A2, B8, B17, groupe sanguin A, Rh+. La ligne est négative pour CSAp (CSAp-) et l'antigène du colon 3

**Isoenzymes** G6PD, B, PGM1, 2, PGM3, 1, 6PGD, A, PEP-D, 1, ES-D, 1

**Tumorigenic** Oui, sur des souris nues

**Viruses** Transcriptase inverse négative

**Virus susceptibility** Virus de l'immunodéficience humaine (VIH, LAV)

**Products** Antigène carcino-embryonnaire (CEA) 0,7 ng/106 cellules/10 jours, kératine, TGF- $\beta$ . Il a été rapporté que les cellules produisent du GM-CSF.

**Mutational profile** Les cellules SW-480 portent une mutation homozygote de Kras dans le codon 12 : GGT(Wt Gly) >GTT(Val). Il existe une mutation G->A dans le codon 273 du gène p53 entraînant une substitution Arg->His et une mutation C->T dans le codon 309 entraînant une substitution Pro->Ser.

## Manipulation

**Culture Medium** Ham's F12, w : 1.0 mM Glutamine stable, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium, w : 1.1 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820600a)

**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 20 à 25 heures

**Cellules SW480 | 300302**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Subculturing</b>       | 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. |
| <b>Split ratio</b>        | Un rapport de 1:2 à 1:8 est recommandé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Seeding density</b>    | $1 \times 10^4$ cellules/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Fluid renewal</b>      | 1 à 2 fois par semaine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Post-Thaw Recovery</b> | Après décongélation, ensemer les cellules à raison de $5 \times 10^4$ cellules/cm <sup>2</sup> et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <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 cryogénisation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Cellules SW480 | 300302

### 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%  $\text{CO}_2$ , 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 SW480 | 300302

### 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 qualité et analyse moléculaire

### 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

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 13,14  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 13  
**D5S818:** 13  
**D7S820:** 8  
**TH01:** 8  
**TPOX:** 11  
**vWA:** 16  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 30,30.2  
**D18S51:** 13  
**Penta E:** 10  
**Penta D:** 9,15  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 24

### Allèles HLA

**A\*:** '02:01:01, '24:02:01  
**B\*:** '07:02:01, '15:18:01  
**C\*:** '07:02:01, '07:04:01  
**DRB1\*:** '01:03:01, '13:01:01  
**DQA1\*:** '01:01:01, '01:03:01  
**DQB1\*:** '05:01:01, '06:03:01  
**DPB1\*:** '01:01:01, '04:01:01  
**E:** '01:01, '01:03