

## Cellules Hs 578T | 305089

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire Hs 578T est une lignée cellulaire humaine de cancer du sein dérivée d'un carcinome de la glande mammaire. Ces cellules présentent une morphologie de type épithélial et se caractérisent par leur mode de croissance adhérent. La lignée cellulaire Hs 578T est couramment utilisée dans la recherche sur le cancer, en particulier pour étudier les mécanismes de progression et de métastase du cancer du sein. Les cellules présentent des mutations du gène TP53, qui est un gène suppresseur de tumeur essentiel, et cette mutation est souvent associée au comportement agressif de certains types de cancer.

Les cellules Hs 578T sont hormono-négatives, c'est-à-dire qu'elles n'expriment pas les récepteurs d'œstrogène ou de progestérone, ce qui les classe dans la catégorie des cellules de cancer du sein triple-négatives. Elles sont donc particulièrement utiles pour la recherche sur les traitements de ce sous-type agressif de cancer du sein, qui présente généralement moins d'options thérapeutiques et un pronostic plus sombre que les cancers du sein à récepteurs hormonaux positifs. Les chercheurs utilisent la lignée cellulaire Hs 578T pour explorer divers aspects de la biologie tumorale, notamment la prolifération cellulaire, la migration et la réponse à la chimiothérapie et aux thérapies ciblées.

La lignée cellulaire Hs 578T exprime également la vimentine, un marqueur associé à la transition épithéliale-mésenchymateuse (TEM), un processus qui joue un rôle crucial dans les métastases du cancer. Les études portant sur ces cellules permettent d'élucider les voies moléculaires impliquées dans l'EMT et fournissent des indications sur les cibles thérapeutiques potentielles pour inhiber la propagation du cancer. En outre, les cellules Hs 578T ont été utilisées dans des essais de criblage de médicaments afin d'identifier des composés ayant une activité anticancéreuse potentielle.

## Organism

Humain

## Tissue

Glande mammaire, sein

## Disease

Carcinome mammaire invasif

## Synonyms

HS 578T, Hs-578T, HS-578T, Hs\_578t, Hs-578-T, HS-578-T, Hs 578.T, HS578T, Hs578T, Hs578t, HS0578T, 578T, HS578, Hs578, Homo sapiens No. 578, cellules tumorales

## Caractéristiques

## Age

74 ans

## Gender

Femme

## Ethnicity

Européen

## Morphology

Épithéliale

## Cellules Hs 578T | 305089

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Citation** Hs 578T (numéro de catalogue Cytion 305089)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0332

## Données biomoléculaires

**Receptors expressed** Expression des récepteurs : récepteurs d'oestrogènes, non exprimés

**Tumorigenic** Non

## Manipulation

**Culture Medium** DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)

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

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** 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.

**Split ratio** 1:2 à 1:4

**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine

## Cellules Hs 578T | 305089

### Freeze medium

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.

### 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%<sub>CO2</sub>, atmosphère humidifiée.

### Flask Coating

Aucun

## Cellules Hs 578T | 305089

### 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.

### 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

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 13  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 10  
**TH01:** 9,9,3  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 29,32.2  
**D18S51:** 16  
**Penta E:** 13,14  
**Penta D:** 8,13  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 23,24  
**D1S1656:** 11,16  
**D6S1043:** 12  
**D2S1338:** 17,26  
**D12S391:** 19  
**D19S433:** 14,15