

## Buňky SW527 | 300640

## Obecné informace

## Description

Buněčná linie SW527 je lidská buněčná linie karcinomu prsu odvozená od dospělého pacienta kavkazského původu. Byla založena na počátku 70. let 20. století a byla zahrnuta do základních studií charakterizujících tumorigenicitu v imunodeficientních modelech. V jedné z těchto studií se SW527 úspěšně vytvořila nádory u nahých myší po subkutánní inokulaci  $6 \times 10^6$  buněk, což potvrzuje její maligní původ. Histopatologická analýza výsledných nádorů ukázala vlastnosti shodné s původním lidským karcinomem, což potvrzuje její relevanci jako modelu rakoviny prsu.

SW527 byla ověřena jako nádorová linie typu G6PD B, což je klasifikace, která pomáhá vyloučit kontaminaci buňkami HeLa, což je kritický problém v historických sbírkách buněčných linií. Navzdory tomu se zdá, že komplexní molekulární nebo imunologické profilování SW527 je v nedávných rozsáhlých datových souborech omezené.

Celkově zůstává SW527 ověřeným modelem karcinomu prsu, což potvrzují především údaje o tumorigenicitě in vivo. Další molekulární profilování by bylo prospěšné pro rozšíření jeho využitelnosti v mechanistickém výzkumu nebo výzkumu nových léků.

**Organism** Člověk

**Tissue** Prsa; mléčná žláza

**Disease** Adenokarcinom prsu

**Synonyms** SW-527, SW 527

## Charakteristika

**Age** 70 let

**Gender** Ženy

**Ethnicity** Kavkazský

**Morphology** Epitelové

**Cell type** Epitelové

**Growth properties** Adherentní

## Regulační údaje

## Buňky SW527 | 300640

**Citation** SW527 (katalogové číslo Cytion 300640)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_3799

## Biomolekulární data

**Mutational profile** Mutace: p.Gln1338Ter, homozygotní; Mutace: p.Gly12Val, homozygotní; Mutace: p.Arg273His, heterozygotní; Mutace: p.Pro309Ser, heterozygotní

## Zpracování

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-Glutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820400a)

**Supplements** Doplňte médium o 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Freeze medium** Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

## Buňky SW527 | 300640

### Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstředujte při  $200 \times g$  po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsaneho v části Obnova po rozmrazení

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , zvlhčená atmosféra.

### Flask Coating

Pro optimální uchycení a životaschopnost po rozmrazení doporučujeme používat **baňky nebo destičky potažené kolagenem**.

### Freezing Procedure

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

### Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

**Buňky SW527 | 300640**

---

**Storage  
Conditions**

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

**Kontrola kvality / Genetický profil / HLA**